

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минакова Ирина Вячеславна

Должность: декан ФГУиМО

Дата подписания: 15.02.2024 16:48:23

Уникальный программный ключ:

0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543eaf1fdcf65a

Аннотация к рабочей программе

Дисциплины «Введение в технологию пищевого производства»

Цель преподавания дисциплины является формирование профессиональной культуры в области общей технологии производства продуктов питания животного происхождения, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний умений и навыков для квалифицированной разработки и освоение знаний, формирование компетенций в области производства продуктов питания животного происхождения, при которых вопросы изучаемой дисциплины рассматриваются как приоритетными.

Задачи изучения дисциплин

- формирование теоретических знаний и практических навыков по основным этапам технологического процесса производства продуктов питания;
- изучение фундаментальных процессов, лежащие в основе производства продуктов питания;
- ознакомиться со способами получения основных видов сырья животного происхождения;
- сформировать у студентов целостную систему знаний о классификации и ассортименте продуктов питания животного происхождения;
- сформировать у студента понятие контроля соблюдением технологической дисциплины;
- научить анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов;
- разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации;
- изучение требований к качеству и условиям хранения продуктов животного происхождения.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК-9 - готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с

применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-12 - готовность выполнять работы по рабочим профессиям;

ПК-24 - способность организовывать работу структурного подразделения.

Разделы дисциплины

Система обеспечения качества продукции животного происхождения.

Показатели качества.

Методы оценки качества продукции животного происхождения.

Государственные стандарты на методы испытания.

Виды сырья. Его особенности в применении. Вспомогательные и тароупаковочные материалы.

Мясо убойных животных. Мясо птицы.

Факторы, формирующие качество солёно-копчёных изделий. Колбасные изделия. Факторы, формирующие качество, ассортимент. Яйца и яичные продукты.

Общие сведения о производстве и потреблении продуктов водного происхождения. Химический состав мяса рыбы.

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Минакова Ирина Вячеславна
Должность: декан ФГУИМО
Дата подписания: 30.08.2021 12:41:14
Уникальный программный ключ:
0ee879b70f541c56a4cd5d873b77dcd0f25a3ee300c701f9bc543ea11f0cf65a

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета
государственного управления
(наименование факультета)

и международных отношений

И.В. Минакова
(подпись, инициалы, фамилия)

« 31 » 08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в технологию пищевого производства
(наименование дисциплины)

направления подготовки (специальность) 19.03.03
(шифр согласно ФГОС)

Продукты питания животного происхождения
и наименование направления подготовки (специальности)

«Технология производства мясных и молочных продуктов»
наименование профиля, специализации или магистерской программы

форма обучения – очная

Курск – 2017

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», на основании учебного плана направления подготовки бакалавров 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», одобренного Ученым советом университета протокол № 5 «30» января 2017 г.

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», на заседании кафедры Товароведения, технологии и экспертизы товаров протокол №1 «31» августа 2017 г.

Зав. кафедрой ТТ и ЭТ Э.А. Пьяникова Э.А. Пьяникова

Разработчик программы
к.э.н., доцент С.А. Михайлова С.А. Михайлова

Директор научной библиотеки В.Г. Макаровская В.Г. Макаровская

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «26»

03 2018 г. на заседании кафедры ТТ и ЭТ, пр. Московский №8 от 25.08.18
наименование кафедры, дата, номер протокола

Зав. кафедрой Э.А. Пьяникова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «26»

03 2018 г. на заседании кафедры ТТ и ЭТ, пр. Московский №8 от 19.06.2019
наименование кафедры, дата, номер протокола

Зав. кафедрой Э.А. Пьяникова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки (специальности) 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», одобренного Ученым советом университета протокол № 11 «29»

06 2020 г. на заседании кафедры ТТ и ЭТ, пр. Московский №8 от 19.06.2020
наименование кафедры, дата, номер протокола

Зав. кафедрой Э.А. Пьяникова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «25» 022020 г. на заседании кафедры ТТ и ТТ технологий № 19 от 25.06.2020 г.
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав.кафедрой 

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № «_»_20_ г. на заседании кафедры _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав.кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № «_»_20_ г. на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав.кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № «_»_20_ г. на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав.кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, одобренного Ученым советом университета протокол № «_»_20_ г. на заседании кафедры товароведения, технологии и экспертизы товаров _____
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав.кафедрой _____

1 Цель и задачи дисциплины, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Цель дисциплины

Формирование профессиональной культуры в области общей технологии производства продуктов питания животного происхождения, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний умений и навыков для квалифицированной разработки и освоение знаний, формирование компетенций в области производства продуктов питания животного происхождения, при которых вопросы изучаемой дисциплины рассматриваются как приоритетными.

Задачи дисциплины

- формирование теоретических знаний и практических навыков по основным этапам технологического процесса производства продуктов питания;
- изучение фундаментальных процессов, лежащие в основе производства продуктов питания;
- ознакомиться со способами получения основных видов сырья животного происхождения;
- сформировать у студентов целостную систему знаний о классификации и ассортименте продуктов питания животного происхождения;
- сформировать у студента понятие контроля соблюдением технологической дисциплины;
- научить анализировать причины брака и выпуска продукции низкого качества и пониженных сортов;
- разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации;
- изучение требований к качеству и условиям хранения продуктов животного происхождения.

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Обучающийся должен знать:

- законодательные акты, регулирующие вопросы производства продуктов животного происхождения в России;
- основы законодательства Российской Федерации в данной области;

- основные направления, проблемы, теории и методы производства продуктов животного происхождения ;
- теоретические основы организации и управления предприятием, основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;
- виды сырья для производства продуктов животного происхождения;
- состав, свойства, требования действующих стандартов к качеству сырья;
- органолептические и физико-химические показатели качества сырья продукции;
- основные методы органолептических и физико-химических испытаний;
- классификацию и ассортимент продуктов животного происхождения
- технологии приготовления продуктов животного происхождения;
- требования к качеству полуфабрикатов и готовой продукции продуктов животного происхождения;
- требования к качеству готовой продукции;
- виды дефектов продукции и меры по их устранению;
- виды брака и меры по его предупреждению и устранению;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для тепловой обработки сырья, полуфабрикатов;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для производства продуктов животного происхождения;
- виды, назначение и принцип действия оборудования для заправки, фасовки и упаковки продуктов животного происхождения;
- правила эксплуатации и технического обслуживания основных видов оборудования для производства продуктов животного происхождения;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии при производстве продуктов животного происхождения.

уметь:

- выявлять и анализировать основные тенденции развития в области производства продуктов животного происхождения в Российской Федерации;
- пользоваться правовой документацией;
- ориентироваться в законодательстве и правовой литературе, принимать решения и совершать действия в соответствии с законодательством;
- использовать возможности глобальных и локальных сетей в своей профессиональной деятельности;
- проводить анализ качества сырья и готовой продукции;
- определять органолептические и физико-химические показатели качества сырья и готовой продукции;
- по результатам контроля давать рекомендации для оптимизации технологического процесса;
- оформлять производственную и технологическую документацию при производстве продуктов животного происхождения;

- рассчитывать производственные рецептуры для приготовления различных продуктов животного происхождения;
- рассчитывать расход сырья и выход полуфабрикатов и готовых изделий;
- рассчитывать производственные рецептуры по производству продуктов животного происхождения.

владеть:

- контролем качества сырья и готовых продуктов животного происхождения;
- основами технологического процесса производства продуктов животного происхождения;
- технологическим процессом производства продуктов животного происхождения;
- эксплуатацией и обслуживанием технологического оборудования для производства продуктов животного происхождения;
- понятийно-терминологическим аппаратом в области производства;
- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;
- навыками решения сложных вопросов в изучаемой области;
- навыками организационной работы, методологией поиска и использования действующих технических регламентов, стандартов, свод правил.

У обучающихся формировать следующие **компетенции:**

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12);
 способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24)

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Введение в технологию пищевого производства» входит в вариативную часть блока 2 с индексом Б.1.В.ОД.7 основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 19.04.02 Продукты питания животного происхождения, направленность «Технология производства мясных и молочных продуктов». Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрологических часов, выделенных на контактную

работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет – зачетные единицы (7 зе), 252 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины в 3 семестре

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)	54,1 (1)
в том, числе:	
лекции	18
лабораторные	18
практические занятия	18, из них 4 часа практическая подготовка
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	17,45
Контроль (подготовка к экзамену)	2
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	54
в том числе:	
зачет	0,1
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	не предусмотрен

Таблица 3 – Объем дисциплины в 4 семестре

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)	54,15
в том, числе:	
лекции	18
лабораторные	
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	89,7
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	54
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрен
экзамен	0,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1.1 - Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) в 3 семестре

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Система обеспечения качества продукции животного происхождения. Показатели качества	Техническое регулирование качества продукции. Показатели пищевой и биологической ценности. Органолептические и физико-химические показатели
2	Методы оценки качества продукции животного происхождения. Государственные стандарты на методы испытания.	Сенсорный анализ качества продукции животного происхождения. Порядок отбора проб продукции животного происхождения для определения показателей их качества.
3	Виды сырья. Его особенности в применении. Вспомогательные и тароупаковочные материалы	Виды сырья, характеристики сырья, анализ качества основных видов сырья. Характеристика вспомогательных материалов, используемых при производстве продукции животного происхождения различных групп.
4	Мясо убойных животных.	Характеристика убойных животных. Ветеринарно-санитарный контроль в производстве мяса и мясопродуктов. Классификация по виду, возрасту, полу, упитанности убойных животных, тепловому состоянию мяса. Товароведная маркировка мяса. Разделка мяса для розничной торговли.
5	Мясо птицы.	Особенности анатомии и химического состава мяса птицы. Классификация мяса птицы. Продукты разделки потрошённых тушек. Экспертиза качества мяса птицы. Маркирование и упаковывание мяса птицы. Натуральные полуфабрикаты из мяса птицы
6	Факторы, формирующие качество солёно-копчёных изделий.	Формирование качества солёно-копчёных и колбасных изделий в процессе производства. Термическая обработка. Ассортимент солёно-копчёных изделий. Требования к качеству солёно-копчёных изделий. Упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование солёно-копчёных изделий.
7	Колбасные изделия. Факторы, формирующие качество, ассортимент.	Варёные колбасы, особенности технологии, ассортимент. Сосиски, сардельки, мясные хлебы. Фаршированные ливерные, кровяные колбасы. Зельцы, мясные студни, холодец, паштеты.
8	Яйца и яичные продукты.	Изменение качества яиц при хранении. Упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование яиц. Жидкие яичные продукты. Су-

		хия яичные продукты. Экспертиза качества яичных продуктов. Упаковывание, маркирование, хранение и транспортирование яичных продуктов.
9	Общие сведения о производстве и потреблении продуктов водного происхождения. Химический состав мяса рыбы.	Место рыбных и нерыбных продуктов водного происхождения в питании и их значение в решении продовольственной проблемы. Основные районы отечественного рыболовства, состояние и перспективы аква- и марикультуры. Химический состав мышечной ткани рыбы. Химический состав некоторых органов и частей рыбы – самостоятельно. Пищевая ценность мяса рыбы.

Таблица 4.1.1.2 - Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) в 4 семестре

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	2	3
1	Особенности переработки и производства продуктов питания животного происхождения	Виды переработки по видам продукции. Характеристика каждого вида. Требования к качеству.
2	Оборудование, используемое при производстве продукции животного происхождения	Виды оборудования, его особенности и технические характеристики
3	Технологические расчеты в производстве продуктов питания животного происхождения	Особенности расчетов технологических процессов и операций в производстве продукции животного происхождения
4	Загрязнения сырья, используемого при производстве продукции животного происхождения	Виды загрязнений. Способы их снижения
5	Животные топлёные жиры.	Пищевые жиры: значение, нормы потребления, химический состав. Классификация и свойства жиров. Сырьё и технология производства топлёных жиров. Ассортимент и характеристика топлёных животных жиров. Показатели качества и дефекты топлёных жиров. Жиры кулинарные, кондитерские, хлебопекарные. Общая характеристика, значение в питании. Ассортимент. Показатели качества. Упаковка и хранение кулинарных жиров
6	Молоко и сливки.	Химический состав и пищевая ценность молока. Свойства молока. Изменение составных частей молока под воздействие повышенной температуры. Обработка молока. Ассортимент питьевого молока. Сливки питьевые.
7	Кисломолочные продукты.	Значение в питании кисломолочных товаров. Пищевая ценность, лечебные, диетические

		свойства. Классификация кисломолочных товаров. Производство кисломолочных продуктов. Дефекты отдельных видов кисломолочных напитков. Творог и творожные изделия
8	Сливочное масло коровье.	Технология производства. Ассортимент и классификация сливочного масла. Упаковка, маркировка, хранение транспортировка. Оценка качества и дефекты масла сливочного.
9	Молочные консервы.	Характеристика и технология производства сгущенного молока. Показатели качества и дефекты сгущенного молока. Ассортимент сгущенных консервов. Хранение молочных консервов. Сухие молочные консервы

Таблица 4.1.2.1 – Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№	Раздел учебной дисциплины	Виды учебной деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Компетенции
		Лек. (час.)	Пр.	Лб.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Система обеспечения качества продукции животного происхождения. Показатели качества	2	№1	№2	У-1,2 МУ-1, МУ-2	С1, Т1	ОК-9
2	Методы оценки качества продукции животного происхождения. Государственные стандарты на методы испытания.	2	№3, 4	№3	У-1,2 МУ1,2, 3	С2, Т2	ОПК-1; ПК-12;
3	Виды сырья. Его особенности в производстве продуктов животного происхождения.	2	№2	№3	У-1, 5 МУ - 1,2,3	С3	ПК-12
4	Мясо убойных животных.	2		№1	У-1,3 МУ-2,3	Т4,С4	ПК-12; ПК-24
5	Мясо птицы.	2		№4	У-3,4 МУ- 2,3	Т5, С5	ПК-12; ПК-24
6	Факторы, формирующие качество солёно-копчёных изделий.	2		№6	У-4 МУ- 1,2,3	С 6, Т6	ПК-12; ПК-24

7	Колбасные изделия. Факторы, формирующие качество, ассортимент.	2	№7	№5	У-1,2 МУ-1,2,3	С7, Т7	ПК-12; ПК-24
8	Яйца и яичные продукты.	2	№8	№8	У-1, 2 МУ-1,2,3	С8, Т8	ПК-12; ПК-24
9	Общие сведения о производстве и потреблении продуктов водного происхождения. Химический состав мяса рыбы.	2		№7	У-2, 3, 6, 7 МУ-2,3	С9	ПК-12; ПК-24

С – собеседование, Т – тест

Таблица 4.1.2.2– Содержание дисциплины и ее методическое обеспечение

№	Раздел учебной дисциплины	Виды учебной деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	Компетенции
		Лек. (час.)	Пр.	Лб.			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Особенности переработки и производства продуктов питания животного происхождения	2	№1		У-1,2 МУ1,3	С1	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24
2	Оборудование, используемое при производстве продукции животного происхождения	2	№2		У-1,2 МУ1,3	Т4,С4	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24
3	Технологические расчеты в производстве продуктов питания животного происхождения	2	№3		У-1,5 МУ1,3	Р3	ПК-12
4	Загрязнения сырья, используемого при производстве продукции животного происхождения	2	№4 ,5,6		У-1,3 МУ1,3	С4	ОПК-1
5	Экспертиза качества продукции животного происхождения	2	№7		У-3,4 МУ1,3	С5	ОПК-1 ПК-24 ПК-12

6	Молоко и сливки.	2	№8		У-4 МУ1,3	Т6, С6	ПК-12 ПК-24
7	Кисломолочные продукты.	2	№9		У-1,3 МУ-1,3	Т7, С7	ПК-12 ПК-24
8	Сливочное масло коровье.	2	№10		У-2,3, 6, 7 МУ 1-3	Т8, С8	ПК-12 ПК-24
9	Молочные консервы.	2	№11		У-2,3, 6, 7 МУ1,3	Т9, С9	ПК-12 ПК-24

С – собеседование, Т – тест, РЗ – решение задач

Лабораторные работы и (или) практические занятия

Таблица 4.2.1.1 - Лабораторные занятия

№	Наименование лабораторного занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Изучение классификации и маркировки мяса убойных животных. Разделка говядины, свинины и баранины для розничной торговли.	4
2	Оценка степени свежести мяса.	4
3	Экспертиза качества мяса.	2
4	Изучение классификации, маркировки и оценка качества мяса птицы.	2
5	Изучение ассортимента и оценка качества колбасных изделий.	2
6	Изучение ассортимента и оценка качества мясных копченостей.	2
7	Экспертиза качества мясных продуктов.	2
Итого		18

4.2.2 Практические занятия

Таблица 4.2.2.1 - Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Технохимический контроль на предприятиях по производству продукции животного происхождения	2
2	Рынок продукции животного происхождения. Его особенности	2
3	Виды сырья продукции животного происхождения, требования предъявляемые к его качеству	2
4	Особенности упаковки и ее виды.	2, из них 2 часа практической подготовки
5	Анализ технологического процесса производства продукции животного	2

	го происхождения	
6	Санитарные нормы и правила предприятий по производству продукции животного происхождения	2
7	Промсанитария и личная гигиена на предприятиях по производству продукции животного происхождения	2
8	Нормируемые сроки хранения продукции животного происхождения	2
9	Виды порчи продукции животного происхождения	2, из них 2 часа практической подготовки
Итого		18

Таблица 4.2.2.2 - Практические занятия

№	Наименование практического занятия	Объем, час.
1	2	3
1	Переработка продукции животного происхождения. Виды отходов и способы переработки отходов продукции животного происхождения	4
2	Оборудование для производства продукции животного происхождения Основное и дополнительное оборудование	4
3	Расчет отдельных рецептур продукции животного происхождения	2
4	Санитарная гигиена и микробиологический контроль	2
5	Пищевые инфекции и пищевые отравления	2
6	Дезинфекция, дезинсекция,	2
7	Экспертиза качества продукции. Виды оценки качества продукции животного происхождения	4
8	Особенности производства молока и сливок	4
9	Особенности производства кисломолочной продукции	2
10	Особенности производства сливочного масла	2
11	Особенности производства молочных консервов	4
12	Технохимический контроль производства продукции животного происхождения	4
Итого		36

Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 - Самостоятельная работа студентов

№ раздела темы	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час.
1	2	3	4
1	Государственные стандарты на методы испытания качества продукции животного происхождения	1-2 недели	16

1, 4	Переработка брака и отходов при производстве продукции животного происхождения	3-4 недели	16
4	Пути увеличения сроков годности продукции животного происхождения	5-6 недели	16
2,9	Повышение биологической ценности продукции животного происхождения	7-8 недели	16
4	Общие сведения о производстве и потреблении продуктов водного происхождения. Химический состав мяса рыбы.	9-10 недели	16
9	Рыбные, молочные и мясные консервы.	11-12 недели	16
5	Экспертиза качества отдельных групп продукции животного происхождения	13-14 недели	16
1	Изучение классификации и маркировки отдельных групп продукции животного происхождения	15-16 недели	16
4	Потери сырья при производстве продукции животного происхождения	17 неделя	16
5	Оценка степени свежести отдельных групп продукции животного происхождения	18 неделя	16
	Итого		107,15

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплины:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимо учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств;

- путем разработки:

- методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;

- заданий для самостоятельной работы;

- тем рефератов и докладов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению практических работ и т.д.
- типографией университета:*
- помощь авторам в подготовке и изданий научной, учебной и методической литературы;
 - удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии

Практическая подготовка обучающихся

В соответствии с требованиями ФГОС и Приказа Министерства ^② образования науки РФ от 5 апреля 2017г. №301 по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» (специальности) реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. Практическая подготовка обучающихся по профилю данной образовательной программы осуществляется по Договору №71/2021 от 01.09.2021г. на базе ООО «Европа».

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 22,2% процента аудиторных занятий согласно УП.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (тема лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем час.
1	Практическое занятие №1 Особенности переработки и производства продукции животного происхождения	Учебная дискуссия, рефераты, доклады	2
2	Практическое занятие №4 Загрязнения сырья, используемого при производстве продуктов животного происхождения	Учебная дискуссия, рефераты	2
3	Лекция №2 Виды сырья. Его особенности в производстве продуктов животного происхождения. Вспомогательные и тароупаковочные материалы	Учебная дискуссия, рефераты, доклады	2
4	Лекция № 4 Система обеспечения качества продукции животного происхождения	Рефераты, дискуссия	2
5	Лабораторная работа № 1 Изучение классификации и маркировки мяса убойных животных	Учебная дискуссия, рефераты, доклады	2
6	Лабораторная работа №6 Экспертиза качества мясных продуктов	Учебная дискуссия, рефераты, доклады	2
Итого:			8

Практическая подготовка обучающихся при реализации дисциплины осуществляется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности «Продукты питания животного происхождения» программы бакалавриата «Технология производства мясных и молочных продуктов».

Практическая подготовка обучающихся проводится в соответствии с положением П 02.181.

Содержание дисциплины обладает значительным воспитательным потенциалом, поскольку в нем аккумулирован научный опыт человечества. Реализация воспитательного потенциала дисциплины осуществляется в рамках единого образовательного и воспитательного процесса и способствует непрерывному развитию личности каждого обучающегося. Дисциплина вносит значимый вклад в формирование общей и профессиональной культуры обучающихся. Содержание дисциплины способствует профессионально-трудовому, экологическому воспитанию обучающихся.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины подразумевает:

– целенаправленный отбор преподавателем и включение в лекционный материал, материал для практических и (или) лабораторных занятий содержания, демонстрирующего обучающимся образцы настоящего научного подвижничества создателей и представителей данной отрасли науки (производства, экономики, культуры), высокого профессионализма ученых (представителей производства, деятелей культуры), их ответственности за результаты и последствия деятельности для природы, человека и общества; примеры подлинной нравственности людей, причастных к развитию науки, культуры, экономики и производства, а также примеры высокой духовной культуры, гражданственности, творческого мышления;

– применение технологий, форм и методов преподавания дисциплины, имеющих высокий воспитательный эффект за счет создания условий для взаимодействия обучающихся с преподавателем, другими обучающимися, представителями работодателей (командная работа, проектное обучение, разбор конкретных ситуаций, круглые столы, диспуты.);

– личный пример преподавателя, демонстрацию им в образовательной деятельности и общении с обучающимися за рамками образовательного процесса высокой общей и профессиональной культуры.

Реализация воспитательного потенциала дисциплины на учебных занятиях направлена на поддержание в университете единой развивающей образовательной и воспитательной среды. Реализация воспитательного потенциала дисциплины в ходе самостоятельной работы обучающихся способствует разви-

тию в них целеустремленности, инициативности, креативности, ответственности за результаты своей работы – качеств, необходимых для успешной социализации и профессионального становления.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программе

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	Завершающий
1	2	3	4
готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9)	Общая технология отрасли	Введение в технологию пищевого производства	Введение в технологию пищевого производства
способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)	Математика Химия Физика Информатика Общая технология отрасли	Введение в технологию пищевого производства Общая микробиология Управление производством	Введение в технологию пищевого производства
готовностью выполнять работы по рабочим профессиям (ПК-12)	Процессы и аппараты пищевых производств Общая технология отрасли	Введение в технологию пищевого производства Управление производством	Введение в технологию пищевого производства
способностью организовывать работу структурного подразделения (ПК-24)	Общая технология отрасли	Введение в технологию пищевого производства	Управление производством Введение в технологию пищевого производства

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции (или ее части)	Показатели оценивания	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворительный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	2	3	4	5
ОК-9 начальный, основной	<p>1. Доля освоенных обучающимися знаний, умений, навыков</p> <p>2. Качество освоенных обучающимися знаний, умений, навыков в ситуациях</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных</p>	<p>Знает:</p> <p>неуверенно</p> <p>-основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;</p> <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Умеет:</p> <p>работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>Владеет:</p> <p>способностью осуществлять поиск хранения, обработку и анализ информации из различных видов источников и баз</p> <p>основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе</p>	<p>Знает:</p> <p>неуверенно</p> <p>-основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;</p> <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Умеет:</p> <p>работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>Владеет:</p> <p>работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>способностью осуществлять поиск хранения, обработку и анализ информации из различных видов источников и баз</p> <p>основными методами защиты</p>	<p>Знает:</p> <p>уверенно</p> <p>-основные нормативные и правовые документы в соответствии с направлением и профилем подготовки;</p> <p>основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Умеет:</p> <p>работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>Владеет:</p> <p>способностью осуществлять поиск хранения, обработку и анализ информации из различных видов источников и баз</p> <p>основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p>

<p>ОПК-1 начальный, основной, завершающий</p>	<p>1. Доля освоенных обучающимися знаниями, умениями, навыков</p> <p>2. Качество освоенных обучающимися знаниями, умениями, навыков ситуациях</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестан-</p>	<p>информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)</p> <p>Знает: неуверенно - основы производственных испытаний; Умеет: -работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки Владеет: - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</p> <p>Знает: неуверенно - основы производственных испытаний; Умеет: -работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки Владеет: - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информа-</p>	<p>Знает: Уверенно - основы производственных испытаний; - основы по совершенствованию технологических процессов при производстве Умеет: -работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки Владеет: - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
---	---	--	---	---

<p>ПК-12/ началь ный, основ- нов- ной, завер- шаю- щий</p>	<p>дартных</p> <p>1. Доля освоен- ных обу- чающи- мися зна- ний, уме- ний, навыков</p> <p>2. Каче- ство освоен- ных обу- чающи- мися зна- ний, уме- ний, навыков ситуациях</p> <p>3. Умение приме- нять зна- ния, уме- ния, навыки в типовых и нестан- дартных</p>	<p>Знает: неуверенно</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы производственных испытаний; - основы по совершенствованию технологических процессов при производстве <p>Умеет: -работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по рабочим профессиям <p>Владеет: - навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятийно-терминологическим аппаратом в области производства; - основами технологического процесса производства 	<p>ционной без- опасности</p> <p>Знает: неуверенно</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы производственных испытаний; - основы по совершенствованию технологических процессов при производстве <p>Умеет: -работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по рабочим профессиям <p>Владеет: - навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятийно-терминологическим аппаратом в области производства; - основами технологического процесса производства 	<p>Знает: уверенно</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы производственных испытаний; - основы по совершенствованию технологических процессов при производстве <p>Умеет: -работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по рабочим профессиям <p>Владеет: - навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -понятийно-терминологическим аппаратом в области производства; - основами технологического процесса производства; - эксплуатацией и обслуживанием технологического оборудования для производства продукции животного происхождения
<p>ПК-24/ началь ный, основ- нов- ной, завер- шаю-</p>	<p>1. Доля освоен-</p>	<p>Знает: Неуверенно</p> <p>Знает: неуверенно</p>	<p>Знает: Неуверенно</p> <p>Знает: неуверенно</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы техно- 	<p>Знает: уверенно</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы технологических процессов производства; - основы по совершен-

<p>ций</p>	<p>ных обучающих знаний, умений, навыков</p> <p>2. Качество освоенных обучающих знаний, умений, навыков в ситуациях</p> <p>3. Умение применять знания, умения, навыки в типовых и нестандартных</p>	<p>- основы технологических процессов производства;</p> <p>- основы по совершенствованию технологических процессов при производстве</p> <p>Умеет:</p> <p>-работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>- выполнять работы по рабочим профессиям</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;</p> <p>-понятийно-терминологическим аппаратом в области производства;</p> <p>- основами технологического процесса производства;</p> <p>-основами управления технологическим процессом производства;</p> <p>-основами управления структурным подразделением</p>	<p>логических процессов производства;</p> <p>- основы по совершенствованию технологических процессов при производстве</p> <p>Умеет:</p> <p>-работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>- выполнять работы по рабочим профессиям</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;</p> <p>-понятийно-терминологическим аппаратом в области производства;</p> <p>- основами технологического процесса производства;</p> <p>-основами управления технологическим процессом производства;</p> <p>-основами управления структурным подразделением</p>	<p>ствованию технологических процессов при производстве</p> <p>Умеет:</p> <p>-работать с нормативными и правовыми документами в соответствии с направлением и профилем подготовки</p> <p>- выполнять работы по рабочим профессиям</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм, правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности;</p> <p>-понятийно-терминологическим аппаратом в области производства;</p> <p>- основами технологического процесса производства;</p> <p>-основами управления технологическим процессом производства;</p> <p>-основами управления структурным подразделением</p>
------------	---	---	---	---

--	--	--	--	--

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Таблица 7.3.1 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля 3 семестра

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Система обеспечения качества продукции животного происхождения. Показатели качества	ОК-9	лекция, практическое занятие №1, СРС	собеседование	1-5	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				Контрольные вопросы к лб №2	1-9	
				тест	1-10	
2	Методы оценки качества продукции животного происхождения. Государственные стандарты на методы испытания.	ОПК-1 ПК-12	лекция, практическое занятие, СРС	контрольные вопросы к лб №, в т.ч. для контроля результатов практической подготовки	1-6	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				тесты	1-22	
				собеседование	1-4	
3	Виды сырья. Его особенности в производстве продуктов животного происхождения.	ПК-12	лекция, лабораторное, практическое занятие, СРС	собеседование	1-4	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				контрольные вопросы к пр №3	1-5	

				в т.ч. для контроля результатов практической подготовки		
4	Мясо убойных животных.	ПК-12 ПК-24	лекция, лабораторное, занятия, СРС	тест	1-22	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				Контр.вопр. к лб №1	1-6	
				собеседование	1-4	
5	Мясо птицы	ПК-12 ПК-24	лекция, лабораторное занятия СРС	тесты	1-12	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-5	
				Контр.вопросы к лб№4	1-10	
6	Факторы, формирующие качество солёно-копчёных изделий.	ПК-12 ПК-24	лекция, лабораторное занятия СРС	Контр. вопросы к лб №6	1-5	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-15	
				тесты	1-11	
7	Колбасные изделия. Факторы, формирующие качество, ассортимент.	ПК-12 ПК-24	Лекция, лабораторное занятие, СРС	Контр. вопросы к лб №5	1-8	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-6	
				тесты	1-40	
8	Яйца и яичные продукты.	ПК-12 ПК-24	лекция, практическое занятия, СРС	Контр. вопросы к пр №8	1-5	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-6	
				тесты	1-24	
9	Общие сведения о производстве и потреблении продуктов животного происхождения	ПК-12 ПК-24	лекция, лабораторное занятия СРС	Контр. вопросы к лб №8	1-7	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-5	

Таблица 7.3.2 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля 4 семестра

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	2	3	4	5	6	7
1	Особенности переработки и производства продуктов питания животного происхождения	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24	лекция, практическое занятие	собеседование	1-6	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
2	Оборудование, используемое при производстве продукции животного происхождения	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24	лекция, практическое занятие	собеседование	1-5	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				контрольные вопросы к пр№3	1-7	
3	Технологические расчеты в производстве продуктов питания животного происхождения	ПК-12	лекции, практическое занятие	собеседование	1-5	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				Производственные задачи	1-10	
4	Загрязнения сырья, используемого при производстве продукции животного происхождения	ПК-12	лекции, практическое занятие	собеседование	1-7	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
5	Экспертиза качества продукции животного происхождения	ОПК-1 ПК-24	лекции, практическое занятие	собеседование	1-5	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины

6	Молоко и сливки.	ПК-12 ПК-24	лекции, практическое занятие	тесты	1-26	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-8	
7	Кисломолочные продукты.	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24	лекции, занятие	тесты	1-15	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-6	
8	Сливочное масло коровье	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24	лекции, практическое занятие	тесты	1-24	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-6	
9	Молочные консервы	ОК-9 ОПК-1 ПК-12 ПК-24	лекции, практическое занятие	тесты	1-13	Согласно табл. 7.4 рабочей программы дисциплины
				собеседование	1-6	

**Примеры типовых контрольных заданий для проведения
текущего контроля успеваемости**

Вопросы в тестовой форме

Тест по разделу 1 «Система обеспечения качества продукции животного происхождения. Показатели качества»

1. Чем характеризуется предтоварная стадия технологического цикла товаров?

а) Совокупность этапов и операций, начиная от выявления запросов и заканчивая выпуском товаров

б) Совокупность этапов и операций, предназначенных для обеспечения сохранности товара после его выпуска из производства

Вопросы собеседования по разделу 2 «Методы оценки качества продукции животного происхождения. Государственные стандарты на методы испытания»

1. Что входит в состав физических методов, используемых при оценке качества продукции животного происхождения

2. Микробиологические методы контроля качества продукции животного происхождения

3. Порядок отбора проб для проведения контроля качества продукции животного происхождения

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости представлены в УММ по дисциплине.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

«Результаты практической подготовки (*умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции*) проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных) и различного вида конструкторов».

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

1. Быстродействующий окислитель, запрещенный в России и странах Западной Европы, за исключением Германии.

- а) бромат калия;
- б) персульфат аммония;
- в) йодат калия;
- г) аскорбиновая кислота.

Задание в открытой форме:

1. Мясные консерванты – это _____

- а) искусственные вещества, не употребляемые как пищевой продукт или обычный компонент пищи;
- б) природные вещества, употребляемые как пищевой продукт или обычный компонент пищи.
- в) химические вещества, добавляемые к пищевым продуктам с целью предотвратить порчу продукта

Задание на установление правильной последовательности

1. Синтез новой системы включает три этапа:

- 1) нахождение такой схемы или модели, в рамках которой можно совместно выполнить отдельные функции для достижения общих целей.
- 2) нахождение хотя бы одного безусловно осуществляемого способа выполнения каждой функции;
- 3) определение всех необходимых функций, которые должны быть выполнены

Задание на установление соответствия:

Мясные консерванты - это

1. искусственные вещества	1. добавляемые к пищевым продуктам с целью предотвратить порчу продукта
2. природные вещества	2. не употребляемые как пищевой продукт или обычный компонент пищи
3. химические вещества	3. употребляемые как пищевой продукт или обычный компонент пищи

Компетентностно-ориентированная задача:

Распределите названия пищевых красителей в таблице в зависимости от их происхождения: сахарный колер(E150), серебро(E174), каротины(E160), тартразин(E102), диоксид титана(E171), понсо 4R (E124), хлорофилл(E140), индигокармин(E132), оксиды железа(E172), кармины, кошениль(E120), диоксид титана(E171), каротиноиды(E161), золото(E 174), антоцианы(E163).

Натуральные красители	Синтетические красители	Неорганические минеральные красители
-----------------------	-------------------------	--------------------------------------

--	--	--

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

- положение П 02.016 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;
- методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4.1 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа №1 Экспертиза качества мясных продуктов	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №2 Рынок продукции животного происхождения. Его особенности	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №3 Рынок продукции животного происхождения. Его особенности	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №4 Особенности упаковки и ее виды	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №1 Изучение классификации и маркировки мяса убойных животных. Разделка говядины, свинины и баранины для розничной торговли.	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №2 Оценка степени свежести мяса.	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №5 Анализ технологического процесса производства продукции животного происхождения	1	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»

Практическая работа №6 Санитарные нормы и правила предприятий по производству продукции животного происхождения	1	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №7 Промсанитария и личная гигиена на предприятиях по производству продукции животного происхождения	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №3 Экспертиза качества мяса.	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №4 Изучение классификации, маркировки и оценка качества мяса птицы.	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №8 Нормируемые сроки хранения продукции животного происхождения	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №9 Виды порчи продукции животного происхождения	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №5 Изучение ассортимента и оценка качества колбасных изделий.	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №6 Изучение ассортимента и оценка качества мясных копченостей.	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Лабораторная работа №7 Экспертиза качества мясных продуктов.	1	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
СРС	12		24	
ИТОГО	24		48	
Посещаемость	12		16	
Экзамен (зачет)	0		36	
Итого	24		100	

Таблица 7.4.2 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
1	2	3	4	5
Практическая работа №1 Классификация продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил и «защитил»
Практическая работа №2 Государственные стандарты на методы испытания качества продукции животного происхождения. Виды оценки качества	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №3 Особенности упаковки отдельных групп продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №4 Виды отходов при производстве продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»

Практическая работа №5 Пищевая ценность продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №6 Способы переработки отходов продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №7 Способы переработки отходов продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №8 Виды основного и дополнительного оборудования, используемого при производстве продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №9 Санитарная гигиена и микробиологический контроль	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №10 Пищевые инфекции и пищевые отравления	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №11 Дезинфекция, дезинсекция, дератизация	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №12 Санитарно-гигиенический режим и контроль производства	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №13 Технохимический контроль производства продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	2	Выполнил, и «защитил»
Практическая работа №14 Расчет отдельных рецептур продукции животного происхождения	0,5	Выполнил, но «не защитил»	1	Выполнил, и «защитил»
СРС	12		24	
ИТОГО	24		48	
Посещаемость	12		16	
Экзамен (зачет)	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ - 16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме – 2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование - 36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература

1. Товароведение однородных групп продовольственных товаров [Текст] : учебник / под ред. д-ра техн. наук, проф. Л. Г. Елисеевой. - Москва : Дашков и К, 2013. - 930 с.

2. Кажаяева, О.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.И. Кажаяева, Л.А. Манихина. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. - 211 с. // Режим доступа - [http : //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258801)

Дополнительная литература

3. Лабораторный практикум по общей и специальной технологии пищевых производств [Текст] : учебное пособие / О. М. Аношина [и др.]. - М. : КолосС, 2007. - 183 с.

4. Гранаткина, Наталья Викторовна . Товароведение и организация торговли продовольственными товарами [Текст] : учебное пособие / Н. В. Гранаткина. - 5-е изд., перераб. - М. : Академия, 2011. - 256 с.

5. Драгилев, А. И. Производство мучных кондитерских изделий [Текст] : учеб. пособие для студ. вуз. / А. И. Драгилев, Я. М. Сезанаев. - М. : ДеЛи, 2000. - 448 с.

6. Драгилев, А. И. Технология кондитерских изделий [Текст] : учебник / А. И. Драгилев, И. С. Лурье. - М. : ДеЛи принт, 2001. - 484 с.

7. Кузнецова, Л. С. Технология приготовления мучных кондитерских изделий [Текст] : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Л. С. Кузнецова, М. Ю. Сиданова. - М. : Мастерство, 2002. - 320 с.

8. Введение в технологии продуктов питания [Текст] : лабораторный практикум / Г. М. Мелькина [и др.]. - М. : КолосС, 2006. - 248 с.

9. Олейникова, А. Я. Практикум по технологии кондитерских изделий [Текст] : учебное пособие / А. Я. Олейникова, Г. О. Магомедов, Т. Н. Мирошникова. - СПб. : ГИОРД, 2005. - 480 с.

10. Райкова, Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Электронный ресурс] : учебник / Е.Ю. Райкова. - М. : Дашков и Ко, 2015. - 412 с. // Режим доступа - [http : //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112248](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112248)

Перечень методических указаний

1. Введение в технологию пищевого производства [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению практических работ для студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» / Юго-Западный государственный университет, Кафедра товароведения

дения и экспертизы товаров ; сост. С. А. Михайлова. - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 61 с.

2. Введение в технологию пищевого производства: [Электронный ресурс] методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»/Юго-Зап. гос. ун-т; , Кафедра товароведения и экспертизы товаров ; сост. Михайлова, Т.Н. Иванова, М.А.Заикина. Курск, 2017. 58 с.: Библиогр.: 57 с.

3. Введение в технологию пищевого производства [Электронный ресурс] : методические указания по самостоятельной работе студентов направление подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»/ Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. С. А. Михайлова. - Электрон. текстовые дан. (485 КБ). - Курск : ЮЗГУ, 2017. - 12 с.

Другие учебно-методические материалы

Периодические издания

«Товаровед»,

«Экспертиза товаров».

«Стандарты и качество», «Эксперт»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://www.biblioclub.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary - <http://elibrary.ru>
3. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина - <http://www.prilib.ru>
4. Информационная система «Национальная электронная библиотека» - <http://изб.рф/>
5. Электронная библиотека ЮЗГУ - <http://library.kstu.kursk.ru>

Современные профессиональные базы данных:

1. БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ)» - <http://www.diss.rsl.ru>
2. БД «Polpred.com Обзор СМИ» - <http://polpred.com>
3. БД периодики «East View» - <http://www.dlib.estview.com/>
4. База данных Questel Orbit - <http://www.questel.com>
5. База данных Web of Science - <http://www.apps.webofknowledge.com>
6. База данных Scopus - <http://www.scopus.com/>

Информационные справочные системы:

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-аналитическая система Science Index – электронный читальный зал периодических изданий научной библиотеки.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Введение в технологию пищевого производства» являются лекции и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают практические занятия. Которые обеспечивают: контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение опыта устных публичных выступлений, ведение дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Практическому занятию предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях и материалах, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а так же литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты должны готовить рефераты по отдельным темам дисциплины, выступать на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по практическим работам, а так же по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Введение в технологию пищевого производства»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей, понятий и терминов и т.п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, промежуточный контроль путем отработки студентами пропущенных лекций, участие в групповых, индивидуальных консультациях (собеседованиях). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студентов. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко изла-

гать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному усвоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Введение в технологию пищевого производства» с целью усвоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Введение в технологию пищевого производства» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а так же сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

11 Перечень информационных технологий

Операционная система Windows 7 Libre office Microsoft Office 2016 Лицензионный договор №S0000000722 от 21.12.2015г. с ООО «АйТи46», лицензионный договор №K0000000117 от 21.12.2015 г. с ООО «СМСКанал».

Антивирус Касперского Лицензия 156А-160809-093725-387-506.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и лаборатории кафедры, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Проекционный экран на штативе; Мультимедиа центр: ноут-бук ASUS X50VL PMD-T2330/14"/1024Mb/160Gb/сумка/проектор inFocus IN24+ (39945,45).

Баня водяная LT-TW/8 LABTEX(18769.44)

Шкаф вытяжной для проведения химических исследований ММЛ-11

Шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-0,65

Шкаф сушильный ШС-80

Весы электронные MWP-150 CAS(150/0.005 г/11 высокий класс точности).

Химические реактивы. Посуда химическая.

Для осуществления практической подготовки обучающихся при реализации дисциплины используются оборудование и технические средства обучения аудитории а-118, предназначенной для проведения подготовки обучающихся:

– Баня водяная LT-TW/8 LABTEX(18769.44)

– Шкаф вытяжной для проведения химических исследований ММЛ-11

– Шкаф расстойный лабораторный ШРЛ-0,65

– Шкаф сушильный ШС-80

– Весы электронные MWP-150 CAS(150/0.005 г/11 высокий класс точности). Химические реактивы. Посуда химическая.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номер страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	изменённых	заменённых	аннулированных	новых			
1	6				1	1.09.2017	Приказ №576 от 31.08.2017 Михайлова С.А.
2	14				1	1.09.2017	Приказ Минобрнауки от 05.04.2017 №301 Михайлова С.А.