



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Председатель методической
комиссии технологического факультета

 (Ошкина Л.Л.)
«13» мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического факульте-
та


_____ (Ильина Г.В.)
«13» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСОПРОДУКТОВ

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) программы
Технология производства, хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Квалификация
«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа дисциплины Технология производства мясопродуктов составлена на основании: Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 июля 2017г. № 669 с учетом требований профессионального стандарта: «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Минтруда России от 30 августа 2019 года N 602н.

Составитель рабочей программы:

кандидат биол. наук, доцент



И.В. Гаврюшина

Рецензент:

кандидат биол. наук, доцент



А.В. Остапчук

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» «13» мая 2019 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой

доктор биол. наук, профессор



Д.Г. Погосян

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета

«13» мая 2019 года, протокол № 13.

Председатель методической комиссии
технологического факультета



Л.Л. Ошкина

Выписка из протокола № 13
заседания методической комиссии технологического факультета
от 13.05.2019 г.

Присутствовали члены методической комиссии: Ошкина Л.Л. – председатель,
члены комиссии: Остапчук А.В., Погосян Д.Г., Ильина Г.В.,
Ляшенко В.В., Дарьин А.И., Галиуллин А.А.

Повестка дня

Вопрос 2. Рассмотрение и утверждение рабочей программы дисциплины Физиология и биохимия растений (программа бакалавриата) для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. № 669.

Слушали: Ошкину Л.Л, которая представила рабочую программу дисциплины «Технология производства мясопродуктов» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства».

Постановили:

Утвердить рабочую программу дисциплины «Физиология и биохимия растений».

Председатель методической комиссии
технологического факультета,
кандидат с.-х. наук, доцент

Л.Л. Ошкина

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств дисциплины
«Технология производства мясопродуктов»
по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства
и переработки сельскохозяйственной продукции
направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции (квалификация выпускника «Бакалавр»)

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 669 и современными требованиями рынка труда.

Дисциплина «Технология производства мясопродуктов» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 учебного плана Б1.В.ДВ.04.01. Опирается на знания, полученные при освоении дисциплин: «Микробиология», «Производство продукции животноводства», «Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы», «Технология переработки и хранения продукции животноводства», «Оборудование перерабатывающих производств». Является базовой для изучения дисциплины «Технохимический контроль сельскохозяйственной продукции».

Разработчиком представлен комплект документов, включающий:

перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

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

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;

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

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, можно перейти к выводу:

Перечень формируемых компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в ходе освоения дисциплины «Технология производства мясопродуктов» в рамках ОПОП ВО, соответствуют ФГОС и современным требованиям рынка труда:

способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ПКС-3);

способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях (ПКС-6).

Критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения, уровня сформированности компетенций.

Контрольные задания и иные материалы оценки результатов обучения ОПОП ВО разработаны на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных

средств и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций.

Объем фондов оценочных средств (далее – ФОС) соответствует учебному плану направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Содержание ФОС соответствует целям ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Качество ФОС обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что ФОС рабочей программы дисциплины «Технология производства мясопродуктов» по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) программы «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (квалификация выпускника «Бакалавр»), разработанный Гаврюшиной И.В., доцентом кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, соответствует ФГОС и современным требованиям рынка труда, что позволит при его реализации успешно провести оценку заявленных компетенций.






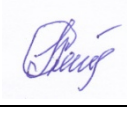




Эксперт: Каташов Эдуард Николаевич - Первый заместитель Министра
Сельского хозяйства Пензенской области







(подпись)



« _____ » _____ 20__ г.

Лист
регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производства мясопродуктов»











№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы бакалавриата	Учесть требования профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного приказом Минтруда России от 30 августа 2019 года N 602н.	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
2	4. Объем и структура дисциплины	Уменьшение объема дисциплины за счет снижения объема самостоятельной работы. Перенос дисциплины на 5 курс зимнюю сессию (заочная форма обучения), изменение объема самостоятельной работы	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
	5.Наименование разделов дисциплины и их содержание	Внесены изменения в таблицы: 5.4.1, и 5.4.2	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	
3	6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения	Новая редакция таблиц раздела «Темы, задания и вопросы для самостоятельного изучения» с учетом изменения объема самостоятельной работы	31.08.2020, №13 	31.08.2020, № 12 	01.09.2020
4	9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменения содержания сайтов	31.08.2020, №13 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.
5	10. Материально-	Новая редакция табли-	31.08.2020,	Протокол	1.09.2020.







	техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса	цы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	№13 	№ 12 от 31 августа 2020 г 	
6	ФОС	Новая редакция раздела ФОС «Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины» (в части процедуры и критериев оценки знаний) с учетом использования дистанционных методов обучения и дистанционных методов текущего контроля	31.08.2020, №13 	Протокол № 12 от 31 августа 2020 г 	1.09.2020.

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производства мясопродуктов»










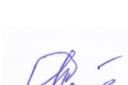


№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № про- токола, виза зав. кафедрой	Дата, № про- токола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вво- дятся
1	Раздел 5. «Со- держание дис- циплины»	Добавлена в соответ- ствии с Положением о порядке организации практической подготов- ки обучающихся в ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ новая редакция таблиц 5.3.1 и 5.3.2	Протокол № 5 от 30 ноября 2020 г. 	Протокол № 6 от 30 ноября 2020 г. 	1 декабря 2020 г.

**Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производства мясопродуктов»**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Увеличение объема дисциплины за счет увеличения объема самостоятельной работы. Изменение объема контактной работы (увеличение часов лабораторной работы по очной форме обучения)	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
2	5. Наименование разделов дисциплины и их содержание	Внесены изменения в таблицы: 5.3.1, 5.4.1, и 5.4.2	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
3	6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Внесены изменения в таблицы раздела 6 в связи с увеличением часов самостоятельной работы и изменением списка основной и дополнительной литературы	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
	7. Образовательные технологии	Новая редакция таблицы 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	
4	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция списка литературы (таблица 9.1.1, 9.1.2)	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021











5	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.2.2 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
6	10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021
7	Лист 4	Экспертное заключение на фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины	30.08.2021, № 16 	30.08.2021, № 16 	01.09.2021


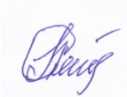


Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Новая редакция таблицы 4.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины с учетом изменений учебного плана	29.08.2022 № 12 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022
	5. Наименование разделов дисциплины и их содержание	Внесены изменения в таблицы: 5.4.1, и 5.4.2	29.08.2022 № 12 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022
	6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Внесены изменения в таблицы раздела 6 в связи с изменением часов самостоятельной работы и изменением списка основной и дополнительной литературы	29.08.2022 № 12 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины. Новая редакция списка литературы (таблица 9.1.2)	29.08.2022 № 12 	29.08.2022 № 18 	01.09.2022
3	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	29.08.2022 № 12 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022
	ФОС	Новая редакция разделов ФОС в связи с проведением промежуточной аттестации в виде экзамена:	29.08.2022 № 12 	29.08.2022, № 18 	01.09.2022





		<p>2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине,</p> <p>3. Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине,</p> <p>5. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности о дисциплине</p>			
--	--	--	--	--	--

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	4. Объем и структура дисциплины	Новая редакция таблицы 4.1 Распределение общей трудоемкости дисциплины с учетом изменений учебного плана	30.08.2023, №18 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023
2	5. Наименование разделов дисциплины и их содержание	Изменение распределения трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения) - Таблица 5.4.1 Изменение распределения трудоемкости самостоятельной работы (СР) по видам работ (очная форма обучения) - Таблица 5.4.2	30.08.2023, №18 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023
3	6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	Внесены изменения в таблицы раздела 6 в связи с изменением часов самостоятельной работы	30.08.2023, №18 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023
4	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Внесены изменения в перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (таблица 9.2.2)	30.08.2023, №18 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023
5	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	30.08.2023, №18 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023
6	10. Материально-техническая база, необходи-	Новая редакция таблицы 10.1 «Материально-техническое обеспечение дисциплины» в	30.08.2023, №18	30.08.2023, № 16	01.09.2023

	мая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			
7	Приложение к рабочей программе ФОС	Новая редакция разделов ФОС в связи с изменением вида промежуточной аттестации: 2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине, 3. Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине, 5. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности о дисциплине	30.08.2023, №18 	30.08.2023, № 16 	01.09.2023

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
«Технология производства мясопродуктов» (2024 г.)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председателя методической комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (таблица 9.2.1)	26.08.2024, №17 	26.08.2024 №21 	01.09.2024
2	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса (таблица 9.2.2)	26.08.2024, №17 	26.08.2024 №21 	01.09.2024

Лист регистрации изменений и дополнений к рабочей программе
дисциплины «Технология производства мясопродуктов»
(редакция от 2025 г.)

№ п/ п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза председател я методическо й комиссии	С какой даты вводятся
1	9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	Новая редакция таблицы 9.4 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Новая редакция таблицы 9.5 «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС и содержания официальной статистики Росстат и Пензастат	29.08.2025, №11 	29.08.2025, № 12 	01.09.2025

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины –обеспечение теоретической и практической подготовки бакалавра в формирование теоретических знаний, умений и практических навыков в области технологии производства мясопродуктов.

Задачи дисциплины:

изучение характеристик и свойств мясного сырья и готовой продукции;

ознакомление с основными режимами и способами хранения сырья и продукции;

освоение основных технологических процессов производства мясопродуктов.

приобретение навыков оценки качества мясного сырья и продуктов его переработки современными методами исследований.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина направлена «Технология производства мясопродуктов» на формирование профессиональных компетенций самостоятельно определенных университетом:

ПКС-3 –Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;

ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях

Индикаторы и дескрипторы частей соответствующей компетенции, формируемых в процессе изучения дисциплины «Технология производства мясопродуктов», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине «Технология производства мясопродуктов», индикаторы достижения компетенций ПКС-3 и ПКС-6, перечень контрольных мероприятий

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование контрольных мероприятий
1	2	3	4	5	6
	ИД-1 ПКС-3	Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	31 (ИД-1 ПКС-3)	Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
	ИД-2 ПКС-3	Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2 ПКС-3)	Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
	ИД-3 ПКС-3	Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции животноводства.	В1 (ИД-3 ПКС-3)	Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
	ИД-1 ПКС-6	Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	33 (ИД-1 ПКС-6)	Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
	ИД-2 ПКС-6	Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производ-	У3 (ИД-2 ПКС-6)	Уметь: принимать управленческие решения по реализа-	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

		ства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях		ции технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	
	ИД-3 пкс-6	Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6)	Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

В результате изучения дисциплины «Технология производства мясопродуктов» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессионального стандарт «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Минтруда России от 30 августа 2019 года N 602н.

Обобщенная трудовая функция – «Оперативное управление производством продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (Код D).

Трудовая функция – «Управление качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях» (D/02.6).

Трудовые действия:

Входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса производства в целях разработки мероприятий по повышению эффективности производства

Необходимые знания:

Методы технохимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения;

Физические, химические, биохимические, биотехнологические, микробиологические, теплофизические процессы, происходящих при производстве продуктов питания животного происхождения.

Необходимые умения:

Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надежность процессов производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях

Проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, включая микробиологический, химико-бактериологический, спектральный, полярографический, пробирный, химический и физико-химический анализ, органолептические исследования, в соответствии с регламентами, стандартными (аттестованными) методиками, требованиями нормативно-технической документации, требованиями охраны труда и экологической безопасности.

3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Технология производства мясопродуктов» является дисциплиной по выбору и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.ДВ.04.01, опирается на знания, полученные при освоении дисциплины «Технология переработки и хранения продукции животноводства», «Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции», «Процессы и аппараты перерабатывающих производств», «Оборудование перерабатывающих производств», «Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

4 ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Таблица 4.1– Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства мясопродуктов» по формам и видам учебной работы

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебно- му плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (8 семестр)	заочная форма обучения (4 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	51,0/1,416	17,1/0,475
1.1	Лекции	Лек	16,0/0,444	6,0/0,166
1.2	Семинары и практи- ческие занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	34,0/0,944	10,0/0,278
1.4	Текущие консульта- ции, руководство и консультации курсо- вых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита кур- совой работы (курсо- вого проекта)	КЗ	0,2/0,006	0,2/0,006
1,6	Консультация	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем само- стоятельной работы	СР	93/2,584	126,9/3,525
2.1	Самостоятельная ра- бота	СР	93/2,584	126,9/3,525
2.2	Подготовка к экзаме- ну		-	-
	Всего	По плану	144/8	144/8

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения– зачет с оценкой , 8 семестр.

по заочной форме обучения –зачет с оценкой, 4 курс, летняя сессия.

Таблица 4.1– Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства мясопродуктов» по формам и видам учебной работы (редакция от 01.09.2020 г.)

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебно- му плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (8 семестр)	заочная форма обучения (5 курс, зимняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	51,0/1,416	17,1/0,475
1.1	Лекции	Лек	16,0/0,444	6,0/0,166
1.2	Семинары и практи- ческие занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	34,0/0,944	10,0/0,278
1.4	Текущие консульта- ции, руководство и консультации курсо- вых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита кур- совой работы (курсо- вого проекта)	КЗ	0,2/0,006	0,2/0,006
1,6	Консультация	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем само- стоятельной работы	СР	57/1,584	90,9/2,525
2.1	Самостоятельная ра- бота	СР	57/1,584	90,9/2,525
2.2	Подготовка к экземе- ну		-	-
	Всего	По плану	108/3	108/3

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения– зачет с оценкой , 8 семестр.

по заочной форме обучения –зачет с оценкой, 5 курс, зимняя сессия.

Таблица 4.1– Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства мясопродуктов» по формам и видам учебной работы (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебно- му плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (7 семестр)	заочная форма обучения (5 курс, зимняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	71,0/1,97	17,1/0,475
1.1	Лекции	Лек	16,0/0,442	6,0/0,166
1.2	Семинары и практи- ческие занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54,0/1,5	10,0/0,278
1.4	Текущие консульта- ции, руководство и консультации курсо- вых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита кур- совой работы (курсо- вого проекта)	КЗ	0,2/0,006	0,2/0,006
1,6	Консультация	КПЭ	-	-
1.7	Сдача экзамена	КЭ	-	-
2	Общий объем само- стоятельной работы	СР	73/2,03	126,9/3,525
2.1	Самостоятельная ра- бота	СР	73/2,03	126,9/3,525
2.2	Подготовка к экземе- ну		-	-
	Всего	По плану	144/4	144/4

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения– зачет с оценкой , 7 семестр.

по заочной форме обучения –зачет с оценкой, 5 курс, зимняя сессия.

Таблица 4.1– Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства мясопродуктов» по формам и видам учебной работы (редакция от 01.09.2022 г.)

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (7 семестр)	заочная форма обучения (4 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	73,15/2,03	17,25/0,48
1.1	Лекции	Лек	16,0/0,44	6,0/0,17
1.2	Семинары и практические занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54,0/1,5	10,0/0,28
1.4	Текущие консультации, руководство и консультации курсовых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,022	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита курсовой работы (курсового проекта)	КЗ	–	–
1.6	Консультация	КПЭ	2,0/0,056	–
1.7	Сдача экзамена	КЭ	0,35/0,01	0,35/0,01
2	Общий объем самостоятельной работы	СР	70,85/1,97	126,75/3,52
2.1	Самостоятельная работа	СР	37,2/1,03	118,1/3,28
2.2	Подготовка к экзамену		33,65/0,94	8,65/0,24
	Всего	По плану	144/4	144/4

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – экзамен, 7 семестр.

по заочной форме обучения – экзамен, 4 курс, летняя сессия.

Таблица 4.1 – Распределение общей трудоемкости дисциплины «Технология производства мясопродуктов» по формам и видам учебной работы
(редакция от 01.09.2023 г.)

№ п/п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебно- му плану	Трудоёмкость, ч/з.е.	
			очная форма обучения (7 семестр)	заочная форма обучения (4 курс, летняя сессия)
1	Контактная работа – всего	Контакт часы	71/1,97	17,1/0,48
1.1	Лекции	Лек	16,0/0,44	6,0/0,17
1.2	Семинары и практи- ческие занятия	Пр	-	-
1.3	Лабораторные работы	Лаб	54,0/1,5	10,0/0,28
1.4	Текущие консульта- ции, руководство и консультации курсо- вых работ (курсовых проектов)	КТ	0,8/0,02	0,9/0,025
1.5	Сдача зачета (зачёта с оценкой), защита кур- совой работы (курсо- вого проекта)	КЗ	2,0/0,056	2,0/0,056
1.6	Консультация	КПЭ	–	–
1.7	Сдача экзамена	КЭ	–	–
2	Общий объем само- стоятельной работы	СР	73/2,03	126,9/3,52
2.1	Самостоятельная работа	СР	73/2,03	126,9/3,52
2.2	Подготовка к экзамену		–	–
	Всего	По плану	144/4	144/4

Форма промежуточной аттестации:

по очной форме обучения – зачет с оценкой, 5 семестр.

по заочной форме обучения – зачет с оценкой, 5 курс, зимняя сессия.

5 НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

5.1 Наименование разделов дисциплины и их содержание
Таблица 5.1 – Наименование разделов дисциплины «Технология производства мясопродуктов» и их содержание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Код планируемого результата обучения
1	Технология производства эмульгированных колбасных изделий	<p><u>Оценка функционально-технологических свойств мясного сырья.</u> Понятие функционально-технологических свойств, функциональные свойства изолированных компонентов мяса. Оценка функционально-технологических свойств мышечной, жировой и соединительной ткани. Характеристика водосвязывающей, водоудерживающей, эмульгирующей, жиросвязывающей и жирудерживающей способности белков. Принципы составления фаршевых эмульсий. Факторы, влияющие на способность белка связывать влагу.</p> <p><u>Характеристика колбасной оболочки.</u> Характеристика естественных колбасных оболочек. Параметры оценки качества кишечного сырья, полученного от КРС, свиней и МРС. Характеристика искусственных и синтетических оболочек. Способы подготовки колбасных оболочек перед шприцеванием.</p> <p><u>Технология использования пищевых добавок в колбасном производстве.</u> Ассортимент и характеристика функциональных белковых добавок – соевых белковых препаратов, животных и молочных белков, функциональных смесей на углеводной основе – камедей, каррагенанов, муки и крахмала. Технология составления фарша с использованием функциональных добавок. Технология использования цвето-, вкусо- и ароматообразующих добавок.</p> <p><u>Технология производства</u></p>	<p>З1 (ИД-1ПКС-3) У1 (ИД-2ПКС-3) В1 (ИД-3 ПКС-3) З3 (ИД-1ПКС-6) У3 (ИД-2ПКС-6) В3 (ИД-3 ПКС-6)</p>

		<p><u>эмульгированных мясопродуктов.</u> Характеристика эмульгированных мясопродуктов. Принципы выбора рецептуры. Порядок разработки и внедрения в производство новых рецептур. Технологическая роль отдельных компонентов рецептур колбасных изделий. Требования к основному сырью для производства эмульгированных мясопродуктов, факторы влияющие на технологические свойства основного сырья. Посол сырья, изменение функционально-технологических свойств мяса во время посола, механизмы цветообразования в колбасных изделиях. Приготовление мясных эмульсий, фазы фаршесоставления, технологические приемы составления фарша. Технология составления фарша для эмульгированных мясопродуктов разных ценовых групп.</p> <p><u>Термическая обработка эмульгированных мясопродуктов.</u> Характеристика процессов формирования колбасных изделий, параметры шприцевания, клипсования и вязки колбасных изделий. Характеристика процессов, идущих при осадке эмульгированных мясопродуктов. Параметры обжарки колбасных изделий, обоснование общепринятых параметров обжарки. Процессы варки эмульгированных колбас, изменения белков и жиров при нагреве, формирование органолептических свойств, влияние варки на микрофлору. Режимы и параметры варки колбасных изделий в воде и паро-воздушной смеси. Особенности охлаждения эмульгированных мясопродуктов.</p>	
2	Технология производства грубоизмельченных колбасных изделий	<p><u>Технология производства грубоизмельченных мясопродуктов</u></p> <p>Характеристика грубоизмельченных мясопродуктов, особенности подбора сырья для их</p>	<p>31 (ИД-1 ПКС-3)</p> <p>У1 (ИД-2 ПКС-3)</p> <p>В1 (ИД-3 ПКС-3)</p>

		<p>производства. Составление фарша грубоизмельченных мясопродуктов, особенности составления фарша в куттере из подмороженного сырья и в фаршемешалке из посоленного сырья. Термическая обработка грубоизмельченных мясопродуктов, пригодность древесины для копчения, особенности количественного и качественного состава дыма. Роль и механизм действия отдельных компонентов дыма. Параметры процессов копчения и сушки.</p>	
3	Технология производства целномышечных и реструктурированных мясопродуктов	<p><u>Технология производства целномышечных мясопродуктов.</u> Характеристика целномышечных мясопродуктов, общие принципы их классификации. Сырье для производства целномышечных продуктов, способы выделения мякотного сырья, санитарная обработка перед посолом. Посол мясного сырья для целномышечных изделий, характеристика способов шприцевания рассолов. Механическая обработка сырья, характеристика тендеризации, тумблирования и массирования мяса.</p> <p><u>Термическая обработка целномышечных мясопродуктов.</u> Подготовка мясного сырья к термической обработке, вымачивание, формование, подпетливание. Особенности термической обработки копченостей. Характеристика процессов обжарки, запекания, горячего, высокотемпературного и холодного копчения, варки, сушки. Механизмы развития цвето-, вкусо- и ароматообразования в продуктах. Режимы термообработки снижающие потери массы.</p>	<p>З1 (ИД-1_{ПКС-3}) У1 (ИД-2_{ПКС-3}) В1 (ИД-3_{ПКС-3})</p>
4	Технология производства колбасных изделий из термообработанного сырья	<p><u>Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья.</u> Технология производства ливерных и кровяных колбас, паштетов, зельцев и студней. Особенности подго-</p>	<p>З1 (ИД-1_{ПКС-3}) У1 (ИД-2_{ПКС-3}) В1 (ИД-3_{ПКС-3})</p>

		товки сырья, составления фарша, формования и термической обработки изделий из предварительно сваренного мяса.	
--	--	---	--

5.2 Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов и формы обучения

Таблица 5.2.1 – Наименование тем лекций и их объем в часах с указанием рассматриваемых вопросов (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Оценка функционально-технологических свойств мясного сырья	1. Понятие функционально-технологических свойств 2. Оценка функционально-технологических свойств мышечной, жировой и соединительной ткани 3. Принципы составления фаршевых эмульсий	2
2	1	Технология производства эмульгированных мясопродуктов	1. Характеристика эмульгированных мясопродуктов 2. Технология производства эмульгированных мясопродуктов 3 Характеристика процессов формирования колбасных изделий 4. Термическая обработка эмульгированных мясопродуктов	2
3	1	Характеристика колбасной оболочки	1. Характеристика естественных колбасных оболочек 2. Характеристика искусственных и синтетических оболочек	2
4	1	Технология использования пищевых добавок в колбасном производстве	1. Ассортимент и характеристика функциональных добавок 2. Технология составления фарша с использованием функциональных добавок 3. Технология использования цвето-, вкусо- и ароматообразующих добавок	2

5	2	Технология производства грубоизмельченных мясопродуктов	1. Характеристика грубоизмельченных колбас 2. Технология производства грубоизмельченных колбас	2
6	2	Технология производства сырокопченых колбас	1. Характеристика сырья и материалов для производства сырокопченых колбас 2. Технология производства сырокопченых колбас	2
7	3	Технология производства целномышечных мясопродуктов	1. Характеристика целномышечных мясопродуктов 2. Технология производства целномышечных мясопродуктов 1. Подготовка мясного сырья к термической обработке 2. Термическая обработка целномышечных мясопродуктов	2
8	4	Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья	1. Технология производства ливерных, кровяных колбас и мясных хлебов 2. Технология производства паштетов 3. Технология производства зельцев и студней	2
Итого				16

Таблица 5.2.2 – Наименование тем лекций и их объём в часах с указанием рассматриваемых вопросов (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы	Время, ч
1	2	3	4	5
1	1	Оценка функционально-технологических свойств мясного сырья	1. Понятие функционально-технологических свойств 2. Оценка функционально-технологических свойств мышечной, жировой и соединительной ткани 3. Принципы составления фаршевых эмульсий	2
2	1	Технология производства эмульгированных мясопродуктов	1. Характеристика эмульгированных мясопродуктов 2. Технология производства эмульгированных мясопродуктов 3. Характеристика процессов формирования колбасных изделий 4. Термическая обработка эмульгированных мясопродуктов	2
3	1	Технология использования пищевых добавок в колбасном производстве	1. Ассортимент и характеристика функциональных добавок 2. Технология составления фарша с использованием функциональных добавок 3. Технология использования цвето-, вкусо- и ароматообразующих добавок	2
Итого				6

5.3 Наименование тем практических занятий, их объем в часах и содержание

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и
содержание (очная форма обучения)

№ п/п	№ разде- ла дисци- плины	Тема работы	Время, ч
1.	2	3	4
1.	1	Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствии с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки.	2
2.	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	4
3.	1	Оценка качества белковых препаратов и гидроколлоидов. Характеристика соевых белков и гидроколлоидов, степень их гидратации. Различные способы применения соевых белков в производстве мясопродуктов. Оценка степени гидратации текстурата. Приготовление геля и белково-жировой эмульсии из концентрата и изолята, приготовление гранул из изолята соевого белка. Термическая обработка полученных эмульсий и гелей, оценка потерь массы, прочности геля и органолептических свойств соевых белков и гидроколлоидов.	4
4.	1	Расчет технологической влаги в колбасном производстве.	4

		Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции.	
5.	1	Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий.	4
6.	2	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	4
7	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования. Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.	4
8	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной про-	4

		дукции, определение органолептических показателей.	
9	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	4
Итого			34

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки) (редакция от 01.12.2020 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1.	2	3	4
1.	1	Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствии с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов балльной оценки.	2
2.	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	4
3.	1	Оценка качества белковых препаратов и гидроколлоидов. Характеристика соевых белков и гидроколлоидов, степень их гидратации. Различные способы применения соевых белков в производстве мясопродуктов. Оценка степени гидратации текстурата. Приготовление геля и белково-жировой эмульсии из концентрата и изолята, приготовление гранул из изолята соевого белка. Термическая обработка полученных эмульсий и гелей, оценка потерь массы, прочности геля и органолептических свойств соевых белков и гидроколлоидов.	4
4.	1	Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет не-	4

		обходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции.	
5.	1	Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий.	4
6.	2	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	4
7	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования. Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.	4
8	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	4

9	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	4
Итого			34

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (очная форма обучения) (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1.	2	3	4
1.	1	<p>Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов.</p> <p>Классификация мясопродуктов в соответствие с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки.</p>	4
2.	1	<p>Определение функционально-технологических свойств мясного сырья.</p> <p>Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).</p>	4
3.	1	<p>Оценка качества белковых препаратов и гидроколлоидов.</p> <p>Характеристика соевых белков и гидроколлоидов, степень их гидратации. Различные способы применения соевых белков в производстве мясопродуктов. Оценка степени гидратации текстурата. Приготовление геля и белково-жировой эмульсии из концентрата и изолята, приготовление гранул из изолята соевого белка. Термическая обработка полученных эмульсий и гелей, оценка потерь массы, прочности геля и органолептических свойств соевых белков и гидроколлоидов.</p>	6
4.	1	<p>Расчет технологической влаги в колбасном производстве.</p> <p>Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для</p>	4

		производства заданного количества готовой продукции.	
5.	1	Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий.	8
6.	2	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	8
7	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования. Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.	8
8	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	8
9	4	Оценка качества мясных консервов.	4

		Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	
Итого			54

Таблица 5.3.1 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки) (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1.	2	3	4
1.	1	Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствии с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки.	4
2.	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	4
3.	1	Оценка качества белковых препаратов и гидроколлоидов. Характеристика соевых белков и гидроколлоидов, степень их гидратации. Различные способы применения соевых белков в производстве мясопродуктов. Оценка степени гидратации текстурата. Приготовление геля и белково-жировой эмульсии из концентрата и изолята, приготовление гранул из изолята соевого белка. Термическая обработка полученных эмульсий и гелей, оценка потерь массы, прочности геля и органолептических свойств соевых белков и гидроколлоидов.	6
4.	1	Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для	4

		производства заданного количества готовой продукции.	
5.	1	Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий.	8
6.	2	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	8
7	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования. Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.	8
8	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	8
9	4	Оценка качества мясных консервов.	4

		Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	
Итого			54

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных занятий, их объем в часах и содержание (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1.	2	3	4
1.	1	Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствие с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки.	2
2.	1	Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции.	4
3.	1	Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий.	4
Итого			10

Таблица 5.3.2 – Наименование тем лабораторных работ, их объем в часах и содержание (очная форма обучения) (реализуются в форме практической подготовки) (редакция от 01.12.2020 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема работы	Время, ч
1.	2	3	4
1.	1	Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствии с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки.	2
2.	1	Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции.	4
3.	1	Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий.	4
Итого			10

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	60
2	Подготовка к собеседованию	10
3	Подготовка к тестовому контролю	10
4	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	13
Итого		93

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	80
2	Подготовка к собеседованию	15
3	Подготовка к тестовому контролю	15
4	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	16,9
Итого		126,9

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работс указанием формы обучения (редакция от 01.09.2020)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	24
2	Подготовка к собеседованию	10
3	Подготовка к тестовому контролю	10
4	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	13
Итого		57

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	44
2	Подготовка к собеседованию	15
3	Подготовка к тестовому контролю	15
4	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	16,9
Итого		90,9

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работс указанием формы обучения (*редакция от 01.09.2021*)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	40
2	Подготовка к собеседованию	10
3	Подготовка к тестовому контролю	10
4	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	13
Итого		73

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	80
2	Подготовка к собеседованию	15
3	Подготовка к тестовому контролю	15
4	Подготовка к сдаче зачёта с оценкой	16,9
Итого		126,9

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения (редакция от 01.09.2022)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	27,2
2	Подготовка к собеседованию	10,0
3	Подготовка к тестовому контролю	10,0
4	Подготовка к сдаче экзамена	33,65
Итого		70,85

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	88,1
2	Подготовка к собеседованию	15,0
3	Подготовка к тестовому контролю	15,0
4	Подготовка к сдаче экзамена	8,65
Итого		126,75

5.4 Распределение трудоёмкости самостоятельной работы (СР) по видам работ с указанием формы обучения (редакция от 01.09.2023)

Таблица 5.4.1 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (очная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	27,2
2	Подготовка к собеседованию	10,0
3	Подготовка к тестовому контролю	10,0
4	Подготовка к сдаче зачета с оценкой	23,8
Итого		71

Таблица 5.4.2 – Распределение трудоёмкости самостоятельной работы по видам работ (заочная форма обучения)

№ п/ п	Вид работы	Время, ч
1	Изучение отдельных тем и вопросов	88,1
2	Подготовка к собеседованию	15,0
3	Подготовка к тестовому контролю	15,0
4	Подготовка к сдаче зачета с оценкой	8,8
Итого		126,9

**6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСОПРОДУКТОВ»**

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающегося приведены в таблицах 6.1.1 и 6.1.2.

Таблица 6.1.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционально-технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	12	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	12	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	12	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	12	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	12	Ос. 1 Доп. 2, 4-5

6	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Осн. 1 Доп. 1-5
7	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Осн. 1 Доп. 1-5
8	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	13	Осн. 1 Доп. 1-5
		Итого	93	

Таблица 6.1.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения) (редакция от 01.09.2020 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
6	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Осн. 1 Доп. 1-5

7	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(31 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Осн. 1 Доп. 1-5
8	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (31 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	13	Осн. 1 Доп. 1-5
		Итого	57	

Таблица 6.1.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения) (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
6	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Ос. 1-3 Доп. 1-2

7	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Ос. 1-3 Доп. 1-2
8	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	13	Ос. 1-3 Доп. 1-2
		Итого	73	

Таблица 6.1.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)
(редакция от 01.09.2022 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	7,2	Ос. 1-3 Доп. 1-2
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
6	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Ос. 1-3 Доп. 1-2

7	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Ос. 1-3 Доп. 1-2
8	1-4	Вопросы для подготовки к экзамену (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	33,65	Ос. 1-3 Доп. 1-2
		Итого	70,85	

Таблица 6.1.1– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (очная форма обучения)
(редакция от 01.09.2023 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	7,2	Ос. 1-3 Доп. 1-2
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
6	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Ос. 1-3 Доп. 1-2

7	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	10	Ос. 1-3 Доп. 1-2
8	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	23,8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
		Итого	71	

Таблица 6.1.2– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSEи DFD, особенности его использования	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	6	Ос. 1 Доп. 2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	5	Ос. 1 Доп. 2
6	1	Характеристика колбасной оболочки Характеристика естественных колбасных оболочек. Характеристика искусственных и синтетических оболочек	5	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
7	2	Технология производства грубоизмельченных мясопродуктов	5	Ос. 1

		Характеристика грубоизмельченных колбас. Технология производства грубоизмельченных колбас		Доп. 2, 4-5
8	2	Технология производства сырокопченых колбас Характеристика сырья и материалов для производства сырокопченых колбас. Технология производства сырокопченых колбас	5	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
9	4	Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья Технология производства ливерных, кровяных колбас и мясных хлебов. Технология производства паштетов. Технология производства зельцев и студней	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
10	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	6	Ос. 1
11	1	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	6	Ос. 1
12	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъецирования. Особенности технологии производства	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5

		цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.		
13	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий. Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	6	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
14	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	6	Осн. 1 Доп. 1-5
15	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Осн. 1 Доп. 1-5
16	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Осн. 1 Доп. 1-5
17	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	16,9	Осн. 1 Доп. 1-5
		Итого	126,9	

Таблица 6.1.2– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения) (редакция от 01.09.2020 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	2	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	2	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	2	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	2	Ос. 1 Доп. 2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	2	Ос. 1 Доп. 2
6	1	Характеристика колбасной оболочки Характеристика естественных колбасных оболочек. Характеристика искусственных и синтетических оболочек	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
7	2	Технология производства грубоизмельчен-	4	Ос.

		ных мясопродуктов Характеристика грубоизмельченных колбас. Технология производства грубоизмельченных колбас		1 Доп. 2, 4-5
8	2	Технология производства сырокопченых колбас Характеристика сырья и материалов для производства сырокопченых колбас. Технология производства сырокопченых колбас	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
9	4	Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья Технология производства ливерных, кровяных колбас и мясных хлебов. Технология производства паштетов. Технология производства зельцев и студней	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
10	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	4	Ос. 1
11	1	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	4	Ос. 1
12	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъецирования.	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5

		Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.		
13	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий. Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	4	Ос. 1 Доп. 2, 4-5
14	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	4	Осн. 1 Доп. 1-5
15	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Осн. 1 Доп. 1-5
16	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Осн. 1 Доп. 1-5
17	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	16,9	Осн. 1 Доп. 1-5
		Итого	90,9	

Таблица 6.1.2– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)
(редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSE и DFD, особенности его использования	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
6	1	Характеристика колбасной оболочки Характеристика естественных колбасных оболочек. Характеристика искусственных и синтетических оболочек	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
7	2	Технология производства грубоизмельчен-	5	Ос.

		ных мясопродуктов Характеристика грубоизмельченных колбас. Технология производства грубоизмельченных колбас		1-3 Доп. 1-2
8	2	Технология производства сырокопченых колбас Характеристика сырья и материалов для производства сырокопченых колбас. Технология производства сырокопченых колбас	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
9	4	Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья Технология производства ливерных, кровяных колбас и мясных хлебов. Технология производства паштетов. Технология производства зельцев и студней	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
10	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
11	1	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
12	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2

		Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъецирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.		
13	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий. Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
14	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
15	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Ос. 1-3 Доп. 1-2
16	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Ос. 1-3 Доп. 1-2
17	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	16,9	Ос. 1-3 Доп. 1-2
		Итого	126,9	

Таблица 6.1.2– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)
(редакция от 01.09.2022 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	10,1	Ос. 1-3 Доп. 1-2
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSEи DFD, особенности его использования	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
6	1	Характеристика колбасной оболочки Характеристика естественных колбасных оболочек. Характеристика искусственных и синтетических оболочек	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
7	2	Технология производства грубоизмельчен-	5	Ос.

		ных мясопродуктов Характеристика грубоизмельченных колбас. Технология производства грубоизмельченных колбас		1-3 Доп. 1-2
8	2	Технология производства сырокопченых колбас Характеристика сырья и материалов для производства сырокопченых колбас. Технология производства сырокопченых колбас	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
9	4	Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья Технология производства ливерных, кровяных колбас и мясных хлебов. Технология производства паштетов. Технология производства зельцев и студней	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
10	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
11	1	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
12	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2

		Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъектирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.		
13	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий. Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
14	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
15	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Ос. 1-3 Доп. 1-2
16	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Ос. 1-3 Доп. 1-2
17	1-4	Вопросы для подготовки к экзамену (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	8,65	Ос. 1-3 Доп. 1-2
		Итого	126,75	

Таблица 6.1.2– Тема, задания, вопросы и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельного изучения (заочная форма обучения)
(редакция от 01.09.2022 г.)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема, вопросы, задание, планируемые результаты обучения	Время, ч	Рекомендуемая литература
1	1	Характеристика сырья для производства колбасных изделий Виды основного сырья. Санитарно-гигиенические требования к сырью. Влияние степени созревания на функционально-технологические свойства мясного сырья. Роль и функционального технологические свойства жирного сырья. Использование не мясных компонентов в рецептуре колбасных изделий.	10,1	Ос. 1-3 Доп. 1-2
2	1	Специфика автолиза в мясе Характеристика мясного сырья с признаками PSEи DFD, особенности его использования	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
3	3	Технология производства натуральных мясных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Технология производства крупнокусковых, порционных и мелкокусковых полуфабрикатов.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
4	3	Технология производства панированных полуфабрикатов Характеристика и ассортимент панированных полуфабрикатов. Технология производства панированных полуфабрикатов	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
5	3	Технология производства рубленых полуфабрикатов Характеристика и ассортимент рубленых полуфабрикатов. Технология рубленых полуфабрикатов	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
6	1	Характеристика колбасной оболочки Характеристика естественных колбасных оболочек. Характеристика искусственных и синтетических оболочек	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
7	2	Технология производства грубоизмельчен-	5	Ос.

		ных мясопродуктов Характеристика грубоизмельченных колбас. Технология производства грубоизмельченных колбас		1-3 Доп. 1-2
8	2	Технология производства сырокопченых колбас Характеристика сырья и материалов для производства сырокопченых колбас. Технология производства сырокопченых колбас	5	Ос. 1-3 Доп. 1-2
9	4	Особенности производства колбасных изделий из термообработанного сырья Технология производства ливерных, кровяных колбас и мясных хлебов. Технология производства паштетов. Технология производства зельцев и студней	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
10	1	Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе).	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
11	1	Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусоароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
12	3	Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчин. Расчет состава рассола и степени инъектирования.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2

		Особенности технологии производства цельномышечных и реструктурированных ветчинных изделий. Методика расчета состава рассола и степени инъецирования сырья. Технология приготовления инъекционных рассолов. Порядок внесения составных частей рассолов с различным уровнем шприцевания.		
13	3	Технология производства ветчинно-штучных изделий. Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей.	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
14	4	Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли	6	Ос. 1-3 Доп. 1-2
15	1-4	Вопросы к собеседованию (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Ос. 1-3 Доп. 1-2
16	1-4	Тестовые задания (представлены в Приложении – ФОС(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	15	Ос. 1-3 Доп. 1-2
17	1-4	Вопросы для подготовки к зачету с оценкой (представлены в Приложении – ФОС) (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	8,8	Ос. 1-3 Доп. 1-2
		Итого	126,9	

7 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)

№ Раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч.
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Решение задач (творческих заданий). Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствие с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки. (31 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	2
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе). (31 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Оценка качества белковых препаратов и гидроколлоидов. Характеристика соевых белков и гидрокол-	4

		лоидов, степень их гидратации. Различные способы применения соевых белков в производстве мясопродуктов. Оценка степени гидратации текстурата. Приготовление геля и белково-жировой эмульсии из концентрата и изолята, приготовление гранул из изолята соевого белка. Термическая обработка полученных эмульсий и гелей, оценка потерь массы, прочности геля и органолептических свойств соевых белков и гидроколлоидов. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Решение задач (творческих заданий). Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
2	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидрата-	4

		ции соевых и животных белков. Оценка степени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусо-ароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	
3	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Технология производства ветчинно-штучных изделий Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
4	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
	Итого		30

Таблица 7.1.1 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (очная форма обучения)
(редакция от 01.09.2021 г.)

№ Раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч.
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Решение задач (творческих заданий). Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствие с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов балльной оценки. (31 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Определение функционально-технологических свойств мясного сырья. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья. Особенности использования мясного сырья различных качественных групп. Методы определения функционально-технологических свойств мясного сырья (активная кислотность, массовая доля влаги, водосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, стабильность эмульсии, массовая доля жира в мясе). (31 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Оценка качества белковых препаратов и гидроколлоидов. Характеристика соевых белков и гидроколлоидов, степень их гидратации. Различные	6

		способы применения соевых белков в производстве мясопродуктов. Оценка степени гидратации текстурата. Приготовление геля и белково-жировой эмульсии из концентрата и изолята, приготовление гранул из изолята соевого белка. Термическая обработка полученных эмульсий и гелей, оценка потерь массы, прочности геля и органолептических свойств соевых белков и гидроколлоидов. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Решение задач (творческих заданий). Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	8
2	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Влияние пищевых добавок на качество и выход колбасных изделий Составление фарша колбасных изделий, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Способы предварительной гидратации соевых и животных белков. Оценка сте-	8

		пени разработки фарша. Способы использования комплексных вкусо-ароматических смесей, искусственных и синтетических красителей. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, влажности, определение выхода. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	
3	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Технология производства ветчинно-штучных изделий Технология составления фарша ветчинно-штучных изделий, предварительное измельчение и определение размера составных частей фарша. Приготовление фарша ветчины с выходом 140-160 %. Порядок внесения составных частей фарша при массировании. Необходимость выдержки на созревании. Термическая обработка полученной продукции, определение органолептических показателей. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	8
4	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Оценка качества мясных консервов. Требования к качеству мясных консервов. Определение массы нетто и соотношения составных частей консервов. Определение состояния тары. Оценка качества мясных консервов по органолептическим показателям. Определение массовой доли соли(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
	Итого		46

Таблица 7.1.2 – Образовательные технологии, обеспечивающие развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (заочная форма обучения)

№ Раздела	Вид занятия	Используемые технологии и рассматриваемые вопросы, планируемые результаты обучения	Время, ч.
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Решение задач (творческих заданий). Классификация, определение группы и категории мясопродуктов. Органолептический анализ качества мясных продуктов. Классификация мясопродуктов в соответствие с технологией производства, по содержанию мяса в рецептуре, по содержанию мышечной ткани. Определение группы и категории различных видов мясопродуктов. Изучение методики проведения органолептического анализа качества мясных продуктов с применением методов бальной оценки. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	2
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Решение задач (творческих заданий). Расчет технологической влаги в колбасном производстве. Оценка способности различных компонентов рецептуры связывать и удерживать влагу, расчет необходимого количества технологической влаги для производства заданного количества готовой продукции. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	4
1	Лаб	Анализ конкретных ситуаций. Работа в малых группах Влияние степени измельчения мяса на качество и выход вареных колбасных изделий. Составление фарша вареных колбас из сырья различной степени измельчения, порядок внесения составных частей фарша в куттер. Шприцевание фарша в оболочку, термообработка готовой продукции, оценка органолептических показателей, исследование влияния степени измельчения мяса на содержание влаги, консистенцию и выход готовых изделий. (З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-}	4

		3), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), 33 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	
	Итого		10

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСОПРОДУКТОВ»

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлен в Приложении 1.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для освоения дисциплины

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Технология производства мясопродуктов»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1.	Гаврюшина, И.В. Технология производства мясопродуктов / Т.В. Шишкина, И.В. Гаврюшина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016 .— 214 с.	95 Режим досту- па: https://rucont.ru/efd/541620	190

*значение показателя в таблицах 9.1-9.3 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающим 25 человек

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Технология производства мясопродуктов»

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Погосян, Д.Г. Технология переработки продукции животноводства: практикум / Д.Г.Погосян, Н.В. Брендин, И.В. Гаврюшина.- Пенза: РИО ПГСХА, 2010.- 119 с.	40	80
2	Шуварикиов, А.С. Технология хранения, переработки и стандартизация продукции животноводства: учебник / А.С. Шуварикиов, А.А. Лисенков.- 2-е изд., стереотип.- М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2009. - 606с.	49	98
3	Погосян, Д.Г. Технология хранения и переработки продукции животноводства: практикум / Д.Г. Погосян, И.В. Гаврюшина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – 202 с.	Режим досту- па: https://rucont.ru/efd/229606	—
4	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ю. Сарбатова [и др.]. — Электрон.дан. — Ставрополь :СтГАУ, 2007. — 116 с.	Режим досту- па: https://e.lanbook.com/book/5725 . — Загл. с экрана.	—
5	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 624 с.	Режим досту- па: https://e.lanbook.com/book/71771 . — Загл. с экрана.	—

*значение показателя в таблицах 9.1-9.3 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающим 25 человек

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине
«Технология производства мясопродуктов»

№ п / п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Гаврюшина, И.В. Технология производства мясопродуктов / Т.В. Шишкина, И.В. Гаврюшина .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016 .— 214 с.	95 Режим досту- па: https://rucont.ru/efd/541620	190
2	Погосян, Д.Г. Технология переработки продукции животноводства: практикум / Д.Г.Погосян, Н.В. Брендин, И.В. Гаврюшина.- Пенза: РИО ПГСХА, 2010.- 119 с.	40	80
3	Погосян, Д.Г. Технология хранения и переработки продукции животноводства: практикум / Д.Г. Погосян, И.В. Гаврюшина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2013. – 202 с.	Режим досту- па: https://rucont.ru/efd/229606	—

Таблица 9.1.1 – Основная литература по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1.	Гуринович, Г. В. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота : учебное пособие / Г. В. Гуринович, О. М. Мышалова, К. В. Лисин. — Кемерово :КемГУ, 2015. — 121 с. — ISBN 978-5-89289-880-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72027	—	—
2.	Постников, С. И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство : учебное пособие / С. И. Постников. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155493	—	—
3.	Гаврюшина, И.В. Технология производства мясопродуктов: практикум / Т.В. Шишкина, И.В. Гаврюшина.—Пенза: РИО ПГСХА, 2016 .— 214 с. https://rucont.ru/efd/541620	95	190

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Мышалова, О. М. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя: лабораторный практикум : учебное пособие : в 2 частях / О. М. Мышалова, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово :КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 134 с. — ISBN 978-5-89289-972-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93552	—	—
2	Мышалова, О. М. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя: лабораторный практикум : в 2 частях / О. М. Мышалова, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово :КемГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-89289-974-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99578	—	—

*значение показателя в таблицах 9.1-9.3 показано с учетом контингента обучающихся, одновременно изучающих дисциплину, не превышающим 25 человек

Таблица 9.1.2 – Дополнительная литература по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2022 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1	Мышалова, О. М. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя: лабораторный практикум : учебное пособие : в 2 частях / О. М. Мышалова, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово :КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 134 с. — ISBN 978-5-89289-972-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93552	—	—
2	Мышалова, О. М. Технология мяса и мясных продуктов. Первичная переработка скота, птицы и продуктов убоя: лабораторный практикум : в 2 частях / О. М. Мышалова, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово :КемГУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2016. — 116 с. — ISBN 978-5-89289-974-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99578	—	—
3	Мишанин, Ю. Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Мишанин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-8337-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175152	—	—

Таблица 9.1.3 – Собственные методические издания кафедры по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		всего	в расчете на 100 обучаю- щихся
1.	Гаврюшина, И.В. Технология производства мясо- продуктов: практикум / Т.В. Шишкина, И.В. Га- врюшина.—Пенза: РИО ПГСХА, 2016 .— 214 с. https://rucont.ru/efd/541620	95	190

9.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
4	Научная электронная библиотека «КИБЕР-ЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru) - сторонняя	Доступ совободный
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных

		компьютеров для библио- графического поиска, просмотра оглавления журналов.
6	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК (www.cnsb.ru)	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP- адресам; с личных ПК, мо- бильных устройств, имею- щих выход в Интернет
7	Электронно-библиотечная ZNANIUM.COM (http://znanium.com/) система	С любого компьютера ло- кальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутен- тификатору (логин/пароль) Номер Абонента 25751
8	Электронно – библиотечная система «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Доступ с любого компью- тера локальной сети уни- верситета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуаль- ному аутентификатору (ло- гин/пароль)

Таблица 9.2.1 – Перечень ресурсов
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
(редакция от 01.09.2023 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
4	Научная электронная библиотека «КИБЕР-ЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru) - сторонняя	Доступ свободный
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
6	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM (http://znanium.com/)	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
7	Электронно – библиотечная система «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет

Таблица 9.5 – Перечень ресурсов
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
(редакция от 01.09.2024 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau.html) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
4	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru) – сторонняя	Доступ свободный
5	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
6	Электронно-библиотечная система Znanium (https://znanium.ru/) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
7	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. (https://urait.ru/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет

Таблица 9.4 – Перечень ресурсов
информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
(редакция от 01.09.2025)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
3	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnsnb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
8	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
9	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
10	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология производства мясопродуктов»

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	СПС КонсультантПлюс: Версия Проф (Номер дистрибутива 491640)*	Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.
2	СПС КонсультантПлюс: Эксперт-приложение (Номер дистрибутива 36805)*	Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы
3	СПС КонсультантПлюс: Пензенский выпуск (Номер дистрибутива 70258)*	аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/ информация в свободном доступе Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ информация в свободном доступе Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2020 г.)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Система «Консультант-Плюс»(СПС Консультант-Плюс:ВерсияПроф - номер дистрибутива 491640	Консультант Плюс (Базовый договор № 410/2020 поставки и сопровождения экземпляров Систем Консультант Плюс от 21.02.2020 г.). №410/2019 от 25 февраля 2019 года
2	Эксперт-приложение - номер дистрибутива 36805; Пензенский выпуск - номер дистрибутива 70258	Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
3	Skype	Freeware (бесплатное ПО), б/н Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
4	Информационный ресурс "Официальная статистика" по Пензенской области - официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области	http://pnz.gks.ru http://pnz.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/pnz/ru/statistics/ информация в свободном доступе помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
5	Информационный ресурс "Официальная статистика" - официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (информация в свободном доступе) помещения для самостоятельной работы: аудитория № 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал аудитория № 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики

		дики, электронный читальный зал научных работников; специальная библиотека
--	--	--

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2021)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru /) – сторонняя	Помещения для самостоятельной работы: Аудитория №1237 Читальный зал без пароля
2	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2022)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru /) – сторонняя	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
2	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ (https://lib.rucont.ru/collection/72) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (https://lib.rucont.ru/search) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
5	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
6	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2023)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В читальных залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
3	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4	Электронно- библиотечная система «Agrilib» (www.ebs.rgazu.ru) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

Таблица 9.6 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Маслоделие и сыроделие» (редакция от 01.09.2024)

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (https://www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
2	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (http://e.lanbook.com) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
3	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (www.rucont.ru) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
4	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

Таблица 9.5 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Методы контроля и управления качеством продуктов питания» (редакция от 01.09.2025)

№	Наименование	Условия доступа
1	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» (www.consultant.ru/) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
2	Электронная библиотека Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
3	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ (https://ebs.pgau.ru/Web) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет
4	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ https://opacg.cnshb.ru/wlib/	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5	Сводный каталог библиотек АПК http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&un=svkat&p1=&em=c2_R	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
6	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» (https://e.lanbook.com/) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
7	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (https://lib.rucont.ru/search) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность регистрации для удаленной работы по IP:
8	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (https://elibrary.ru/defaultx.asp?) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
9	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (https://cyberleninka.ru/) - сторонняя	Доступ свободный
10	Федеральная служба государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный
11	Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области (https://58.rosstat.gov.ru/) – сторонняя	Доступ свободный

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Технология производства мясопродуктов»

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Технология производства мясопродуктов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4228 Лаборатория переработки мяса	Специализированная мебель: 1. Стол 2-х местный – 8 шт.; 2. Лавка – 8 шт.; 3. Стол для преподавателя; 4. Тумба под телевизор; 5. Шкаф – 2 шт.; 6. Мойка двойная лабораторная; 7. Стул; 8. Доска классная. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: 9. Холодильник; 10. Вытяжной шкаф; 11. Телевизор; 12. Видеомагнитофон; 13. Мясорубка; 14. Шприц-дозатор; 15. Водяная баня; 16. Плитка электрическая; 17. Весы электронные НПВ-600; 18. Кухонный комбайн; 19. Набор кухонной посуды; 20. Набор химиче-	Комплект лицензионного программного обеспечения: MSWindows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MSOffice 2010 (лицензия №61403663) KasperskyEndpointSecurityfor-Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.) 7-zip (GNU GPL) Unreal Commander (GNU GPL) Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)

			ской посуды. Плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук LenovoB590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb	
		Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека	Специализированная мебель: 1. Стол читательский – 72 шт.; 2. Стол компьютерный – 6 шт.; 3. Стол одностумбовый – 1 шт.; 5. Стул – 84 шт.; 6. Шкаф-витрина для выставок – 6 шт.	Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: Персональный компьютер – 4 шт. •MSWindows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010 (60774449, 2012); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.). Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.

		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы</p>	<p>Специализированная мебель: 1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт.</p>	<p>Технические средства обучения, комплект лицензионного программного обеспечения: Персональный компьютер – 9 шт. • MSWindows 10 (69766168, 2018) или LinuxMint (GNUGPL); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или Libre Office (GNU GPL); • Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.); • Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Linux Mint); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с MS Windows); • 7-zip (GNU GPL); • Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК с MS Windows); • КонсультантПлюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.); • НЭБ РФ. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>
--	--	---	---	--

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 02.09.2020 г.)

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Технология производства мясопродуктов	Лаборатория переработки мяса 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4228	Специализированная мебель: столы 2-х местные, лавки, стол для преподавателя, тумба под телевизор, шкафы, мойка двойная лабораторная, стул, доска классная. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения: холодильник, вытяжной шкаф, телевизор, видеомагнитофон, мясорубка, шприц-дозатор, водяная баня, плитка электрическая, весы электронные НПВ-600, кухонный комбайн, набор кухонной посуды, набор химической посуды, плакаты. Набор демонстрационного оборудования (мобильный) Ноутбук LenovoB590 Intel Pentium, 2.20 GHz, 4096 Mb	Комплект лицензионного программного обеспечения: MSWindows8 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) MSOffice 2010 (лицензия №61403663)

		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 1237</p> <p>Читальный зал сельскохозяйственной, естественнонаучной литературы и периодики, электронный читальный зал, читальный зал научных работников; специальная библиотека</p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одностумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения: персональные компьютеры.</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (46298560, 2009); • MSOffice 2010 (61403663, 2013); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
		<p>Помещение для самостоятельной работы 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 5202</p> <p>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Технические средства обучения :персональные компьютеры, МФУ.</p>	<p>Комплект лицензионного программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (61350963, 2012) илиMSWindows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018и9879093834, 2020) илиLinuxMint (GNUGPL); • MS Office 2010 (61403663, 2013) илиMS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018)илиMS Office 2019 (9879093834, 2020)или Libre Office (GNU GPL); • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ(только на ПК с ОС Windows). <p>Доступ в электронную информацион-</p>

				но- образовательную среду университета; Выход в Интернет.
--	--	--	--	--

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2021 г.)

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным пла- ном	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятель- ной работы	Оснащенность специальных по- мещений и поме- щений для само- стоятельной рабо- ты	Перечень лицен- зионного про- граммного обес- печения. Рекви- зиты подтвер- ждающего доку- мента
1.	Технология производства мясопродуктов	Учебная аудитория для проведения учебных занятий Лаборатория перера- ботки мяса 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4228	Специализированная мебель: столы 2-х мест- ные, лавки, стол для пре- подавателя, тумба под телевизор, шкафы, мойка двойная лабораторная, стул, доска классная. Оборудование и техни- ческие средства обуче- ния, наборы демон- страционного оборудо- вания и учебно- наглядных пособий: холодильник, вытяжной шкаф, телевизор, видео- магнитофон, шприц- дозатор, плитка электри- ческая, весы электронные НПВ-600, кухонный комбайн, набор кухонной посуды, набор химиче- ской посуды, мясорубка, водяная баня, весы эк- тронные порционные автономные SW-10, пла- каты.	
		Помещение для са- мостоятельной рабо- ты 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 1237 <i>Читальный зал сель- скохозяйственной, естественнонаучной литературы и перио- дики, электронный читальный зал, чи- тальный зал научных работников; специ- альная библиотека</i>	Специализированная мебель: столы читатель- ские, столы компьютер- ные, стол однотумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок. Оборудование и техни- ческие средства обуче- ния, комплект лицензи- онного и свободно рас- пространяемого про- граммного обеспечения, в том числе отечествен- ного производства: пер- сональные компьютеры.	<ul style="list-style-type: none"> • MSWindows 7 (46298560, 2009); • MSOffice 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной под- держке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). Доступ в электронную информационно- образовательную среду университета; Выход в Интернет.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение дисциплины
«Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2023 г.)

№ п/ п	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Технология производства мясопродуктов	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4228 <i>Лаборатория переработки мяса</i>	Специализированная мебель: столы 2-х местные, лавки, стол для преподавателя, тумба под телевизор, шкафы, мойка двойная лабораторная, стул, доска классная. Оборудование и технические средства обучения: холодильник, вытяжной шкаф, телевизор, шприц-дозатор, плитка электрическая, весы электронные НПВ-600, кухонный комбайн, набор кухонной посуды, набор химической посуды, мясорубки, куттер, водяные бани, весы электронные порционные автономные SW-10, вакуумная машина для приготовления продуктов, плакаты.	
2	Технология производства мясопродуктов	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 4237	Специализированная мебель: столы, стулья. Оборудование и технические средства обучения: доска маркерная, доска интерактивная, камера, проектор, телевизор, станочное оборудование, система кормления, система поения, система микроклимата и вентиляции, демонстрационные плакаты.	

3	Технология производства мясопродуктов	<p>Помещение для самостоятельной работы</p> <p>440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;</p> <p>аудитория 1237</p> <p><i>Зал обслуживания научными ресурсами, автоматизации RFID-технологий, коворкинга</i></p>	<p>Специализированная мебель: столы читательские, столы компьютерные, стол одготумбовый, стулья, шкафы-витрины для выставок.</p> <p>Оборудование и технические средства обучения: персональные компьютеры.</p>	<p>Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</p> <p>MS Windows 7 (46298560, 2009);</p> <ul style="list-style-type: none"> • MS Office 2010 (61403663, 2013); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License); • СПС «Консультант-Плюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)). <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет.</p>
---	---------------------------------------	--	--	---

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации к лекционным занятиям. Основу дисциплины составляют лекции. Основной целью лекционных занятий является формирование у студентов системы знаний по технологии производства мясопродуктов.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия: вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к лабораторным занятиям. Изучение дисциплины «Технология производства мясопродуктов» требует наличия у обучающегося практикума. При подготовке к лабораторным занятиям обучающимся необходимо изучить материалы лекции, соответствующий раздел основной литературы, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. В ходе подготовки к лабораторным занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. Для выполнения расчетов по теме занятия могут быть необходимы исходные данные, предоставляемые преподавателем. В течение занятия студенту необходимо выполнить задания, указанные преподавателем.

Методические рекомендации к собеседованию. Собеседование – специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Семинар представляет собой активный метод обучения, в применении к которому преобладает продуктивно-преобразовательная деятельность будущих бакалавров. Он призван развивать и закреплять у обучающихся навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развёрнутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

Цель семинарских занятий:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в ходе самостоятельной работы;

- проверить эффективность и результативность самостоятельной работы обучающихся над учебным материалом;

-привить обучающимся навыки поиска, обобщения и изложения учебного материала в аудитории,развить навыки самостоятельной исследовательской деятельности;

-выработать умение формулировать, обосновывать и излагать собственное суждение по обсуждаемому вопросу, умение отстаивать свои взгляды.

Планы семинарских занятий подготовлены в соответствии с программой лекционного курса. При подготовке к семинару студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этоопрос.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию. Тестовый контроль является одним из перспективных методов объективной оценки знаний и способностей студентов. Хорошо налаженный контроль знаний и умений в процессе обучения будет способствовать и повышению результативности всего учебного процесса.Перед тестированием студенты знакомятся с инструкцией, в которой излагаются правила выполнения заданий различной формы, устанавливается время на ответы. При необходимости, организуется консультации, и предоставляется возможность решить образцы заданий. В тестовые задания включены вопросы, характеризующие эрудицию студента (знание основных понятий, ключевых терминов, основополагающих сведений, явлений, закономерностей, технологии и организации выполнения работ

Методические рекомендации к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа выполняется студентами с использованием предложенной им методической литературы и необходимых материалов, что позволяет облегчить работу и совершенствовать ее качество.

Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется преподавателем во время консультаций и практических занятий с помощью тестирования, собеседования, индивидуальных заданий и, в конечном счете, во время проведения зачета.

Организация самостоятельной работы студентов предполагает:

- подготовку к лабораторным занятиямсобеседыванию, тестированию, зачету;

- изучение отдельных вопросов с использованием рекомендуемой литературы.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у студента умения самоорганизовать себя и свое время для выполнения предложенных домашних заданий. Объем заданий рассчитан примерно на 3-4 часов в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

1 этап - поиск в литературе теоретической информации на предложенные преподавателем вопросы;

2 этап - осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

3 этап - составление плана ответа на каждый вопрос;

4 этап - поиск примеров по данной проблематике.

Перед изучением теоретического материала студент должен ознакомиться со списком рекомендуемой литературы, что позволит подобрать материал по тематике каждого раздела дисциплины. При проработке материала студенту следует обратить внимание на основные проблемы научно-технического развития изучаемой отрасли, разобраться с основами первичной переработки продукции животноводства с учетом развития отрасли и особенностей рыночных условий. Особое внимание необходимо обратить на требования к сырью, выбор современных способов обработки сырья и получения качественных продуктов, на технологических особенностях производства различных видов продукции животноводства. Все это позволит студенту иметь четкое представление о преимуществе и особенностях выработки продуктов и принять оптимальные решения.

Самостоятельную работу по курсу рекомендуется проводить следующим образом: в начале следует внимательно ознакомиться с программой всего курса и рекомендуемой литературой, чтобы иметь общее представление о курсе, затем можно приступать к последовательной проработке основных тем курса, используя рекомендованную литературу.

Проработав материал, следует приступить к повторению его по каждому вопросу согласно программе, необходимо сосредоточить внимание на наиболее важных моментах изучаемой темы и убедиться в эффективности усвоения материала. В случае затруднения следует обратиться за консультацией к преподавателю кафедры.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой. Один из них – самый известный – метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала. План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План позволяет наилучшим образом уяснить логику, упрощает понимание главных моментов, позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное.

Выписки – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отдельные абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах). Выписки позволяют в концентрированной

форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные сведения.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала. Они незаменимы для подготовки глубокой и всесторонней аргументации письменной работы любой сложности, а также для подготовки выступлений.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. Характерной особенностью аннотации наряду с краткостью и обобщенностью ее содержания является и то, что пишется аннотация всегда после того, как (хотя бы в предварительном порядке) завершено ознакомление с содержанием исходного источника информации. Кроме того, пишется аннотация почти исключительно своими словами и лишь в крайне редких случаях содержит в себе небольшие выдержки оригинального текста.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего – выводов. Резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

Систематизация изученных источников позволяет повысить эффективность их анализа и обобщения. Итогом этой работы должна стать логически выстроенная система сведений по существу исследуемого вопроса. Необходимо из всего материала выделить существующие точки зрения на проблему, проанализировать их, сравнить, дать им оценку. Кстати, этой процедуре должны подвергаться и материалы из Интернета во избежание механического скачивания готовых текстов. В записях и конспектах студенту очень важно указывать названия источников, авторов, год издания. Это организует его, а главное, пригодится в последующем обучении.

В процессе изучения дисциплины встречаются специальные, присущие только данной дисциплине термины. Поэтому в целях полного усвоения материала студентам рекомендуется составлять словарь, в котором в левой стороне пишется термин, а в правой – его пояснение. По вопросам, вызывающим затруднение можно получить консультацию у преподавателя.

Методические рекомендации по подготовке к зачету (экзамену). Серьезная и методически грамотно организованная работа в течение семестра значительно облегчит подготовку к зачету (экзамену). При подготовке к зачету студент повторяет, как правило, ранее изученный материал. В этот период сыграют большую роль правильно подготовленные заранее записи и конспекты. Студенту останется лишь повторить пройденное, учесть, что было пропущено, восполнить пробелы при подготовке к занятиям, закрепить ранее изученный материал.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

1) посещать все занятия, так как весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;

2) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять ее до окончания обучения;

3) готовиться к лабораторным занятиям и собеседованию;

4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, поскольку конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;

5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно отрабатывать пропущенное занятие преподавателю во время консультаций.

12 СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Автолиз мяса – послеубойные изменения в мясе, приводящие к его созреванию. Мясо приобретает нежную консистенцию и сочность. Оно становится нежным в результате распада актомиозинового комплекса, при этом активируются протеолитические ферменты (катепсины), которые осуществляют частичный протеолиз белков, благодаря чему возрастает количество карбоксильных групп, связывающих калий. Белки приобретают положительный заряд, что увеличивает их гидратацию и нежность. Кроме того, под влиянием катепсинов происходит частичный протеолиз коллагена и эластина внутримышечной соединительной ткани с образованием растворимых продуктов распада. Молочная кислота способствует набуханию и размягчению коллагеновых волокон и частичному превращению их в глютин. В результате этих превращений улучшается развариваемость мяса.

Бескостные полуфабрикаты – это мякоть, выделенная из лучших частей мяса, зачищенная от сухожилий и грубых поверхностных пленок, имеющая ровную поверхность.

Вареные колбасы – это изделия, которые подвергают варке до кулинарной готовности после обжарки горячими дымовыми газами.

Варено-копченые колбасы – это изделия, которые подвергают варке после кратковременного первичного копчения, а затем вторичному копчению.

Дефибрирование – предотвращение свертывание крови за счет механического удаления нитей фибрин-полимера.

Жиловка – отделение соединительной ткани, кровеносных и лимфатических сосудов, хрящей, мелких косточек, кровоподтеков и загрязнений.

Замороженное мясо – мясо с температурой в толще, на глубине 6 см, не выше – 8°C.

Крупнокусковые фабrikаты – это мягкие животные ткани, выделенные при обвалке в виде крупных кусков из определенных частей туш без глубоких надрезов мышечной ткани. От них отделяют только грубую поверхностную пленку и крупные сухожилия. Их выпускают в охлажденном и замороженном состояниях.

Мясо – туша или часть туши, полученная в результате убоя животных, состоящая из мышечной, жировой, соединительной и костной тканей.

Мясокомбинаты – это высокомеханизированные предприятия осуществляющие убой животных и безотходную переработку продуктов убоя.

Мясной хлеб – это изделие из колбасного фарша без оболочки, запеченное в металлической форме.

Мясоперерабатывающие заводы – это предприятия, которые в отличие от мясокомбинатов, не осуществляют приемку, убой и первичную переработку животных. Эти заводы перерабатывают готовое сырье и имеют следующие цеха: колбасный, консервный, цех полуфабрикатов, кулинарный и т.д.

Обвалка мяса – отделение мякотных тканей от костей. Обвалка должна быть тщательной: разрешается оставлять лишь незначительную красноту на поверхности костей сложного профиля (позвонков) – не более 5% от массы кости.

Обжарка – разновидность копчения, при котором поверхность колбасных батонов подвергается воздействию горячего дымового газа. Окраска фарша изменяется до розово-красного вследствие взаимодействия нитрита натрия с миоглобином и образования устойчивого, ярко окрашенного соединения нитрозомиоглобина. Одновременно фарш поглощает некоторое количество коптильных веществ из дыма, и они придают ему приятный специфический вкус и аромат.

Охлажденное мясо – мясо с температурой в толще, на глубине 6 см, 0-4°C.

Полукопченые колбасы – это колбасы, которые в процессе изготовления после обжарки и варки подвергаются горячему копчению и сушке.

Паштет – тонкоизмельченный, пастообразный продукт, изготовленный в основном из вареных субпродуктов, и запеченный в формах.

Порода – совокупность домашних животных одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся определенными наследственными особенностями, наследственно закрепленной продуктивностью и экстерьером.

Разделка – расчленение полутуш на отдельные отрубы для облегчения последующей операции – обвалки.

Сосиски и сардельки – это небольшие колбаски с диаметром батончиков от 14 до 32 мм и длиной 120...130 мм и 32...44 мм и 70...90 мм соответственно. Батоны сосисок отделены друг от друга перекручиванием, а сарделек – перекручиванием или перевязкой тонкой ниткой.

Стабилизация крови – предотвращение свертывание крови за счет внесения химических веществ.

Субпродукты – внутренние органы или части туш, полученные в результате убоя животных, используемые на пищевые цели.

Сырокопченые колбасы – это изделия, которые подвергают длительному созреванию при низкой температуре, холодному копчению, а затем продолжительной сушке.

Убойные пункты – предприятия с небольшой мощностью, выполняющие убой животных, обработку кишечного сырья и шкур. Убойные пункты бывают 3-х типов: скотоубойные, санитарно-убойные и полевые убойные пункты.

Хладобойня – механизированное предприятие, которое осуществляет убой и консервирование холодом продуктов убоя. Хладобойня имеет следующие цеха: скотобазу, убойно-разделочный, жировой, субпродуктовый, кишечный, шкуропосолочный, холодильник и вспомогательные объекты.

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины
«Технология производства мясопродуктов»
одобренной методической комиссией технологического
факультета (протокол № 13 от 13 мая 2019 г.)
и утвержденной деканом 13 мая 2019 г.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Технология производства мясопродуктов

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) программы
Технология производства, хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы дисциплины является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины связаны с достижениями показателей идентификаторов достижения (ИД), от понятийного уровня (ИД-1) до уровня формирования навыка (ИД-3). В ряду дисциплин, формирующих данную компетенцию у обучающегося, «Технология производства мясопродуктов» обеспечивает достижение требований следующих индикаторов: ИД-1 (начальный уровень), ИД-2 (повышенный уровень), ИД-3 (высокий уровень). Содержание индикаторов и дескрипторов компетенций в рамках дисциплины «Технология производства мясопродуктов» приведены в таблице 1.1.

*Таблица 1.1 – Дисциплина «Технология производства мясопродуктов»
направлена на формирование компетенций*

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 _{пкс-3} Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 _{пкс-3}) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.
	ИД-2 _{пкс-3} Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2 _{пкс-3}) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.
	ИД-3 _{пкс-3} Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 _{пкс-3}) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
		хранения мясной продукции.
ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ИД-1 _{пкс-6} Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1 _{пкс-6}) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
	ИД-2 _{пкс-6} Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2 _{пкс-6}) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
	ИД-3 _{пкс-6} Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ВЗ (ИД-3 _{пкс-6}) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях

2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технология производства мясопродуктов»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
1.	Технология производства эмульгированных колбасных изделий	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства и хранения мясной продукции.	Собеседования, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседования, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседования, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
2.	Технология производства грубоизмельченных колбасных изделий	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологий переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции. У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
				хранения мясной продукции.	
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		различных экономических и погодных условиях	ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
3.	Технология производства и реструктурированных мясопродуктов	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства и хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
4.	Технология производства колбасных изделий из термообработанного сырья	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологий переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции. У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
				хранения мясной продукции.	
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		различных экономических и погодных условиях	ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

*Таблица 2.1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Технология производства мясопродуктов»
(редакция от 01.09.2022)*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
1.	Технология производства эмульгированных колбасных изделий	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства и хранения мясной продукции.	Собеседования, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседования, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседования, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
2.	Технология производства грубоизмельченных колбасных изделий	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологий переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции. У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
				хранения мясной продукции.	
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		различных экономических и погодных условиях	ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
3.	Технология производства и реструктурированных мясопродуктов	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства и хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
4.	Технология производства колбасных изделий из термообработанного сырья	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологий переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции. У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
				хранения мясной продукции.	
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		различных экономических и погодных условиях	ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, экзамен

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
2.	Технология производства грубоизмельченных колбасных изделий	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологий переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции. У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
				хранения мясной продукции.	
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		различных экономических и погодных условиях	ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
3.	Технология производства и реструктурированных мясопродуктов	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства и хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	ЗЗ (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	УЗ (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
4.	Технология производства колбасных изделий из термообработанного сырья	ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции;	ИД-1 пкс-3 Знать: способы реализации технологий переработки и хранения сельскохозяйственной продукции. ИД-2 пкс-3 Уметь: реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологий переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции. У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
				хранения мясной продукции.	
			ИД-3 пкс-3 Владеть: навыками реализации технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
		ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	ИД-1 пкс-6 Знать: управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических условиях	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование контрольных мероприятий
		различных экономических и погодных условиях	ИД-2 пкс-6 Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой
			ИД-3 пкс-6 Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	Собеседование, тест, творческие задания, зачет с оценкой

3. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Технология производства мясопродуктов»

	Наименование контрольных мероприятий			
	Тестирование	Задача (практическое задание)	Собеседование	Зачет с оценкой
	Наименование материалов оценочных средств			
	Фонд тестовых заданий	Комплект заданий	Вопросы по темам/раздела м дисциплины	Вопросы к зачету с оценкой
Индикатор достижения контролируемой компетенции	+	-	+	+
	-	+	+	+
	-	+	+	+
	+	-	+	+
	-	+	+	+
31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.				
У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.				
В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.				
33 (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях				
У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях				
В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях				

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2022 г.)

	Наименование контрольных мероприятий			
	Тестирование	Задача (практическое задание)	Собеседование	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств			
	Фонд тестовых заданий	Комплект заданий	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Вопросы к экзамену
Индикатор достижения контролируемой компетенции				
	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.	+	+	+
	У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	-	+	+
	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	+	+	+
	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	+	+	+
	У3 (ИД-2 пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	-	+	+
	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	-	+	+

Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по дисциплине «Технология производства мясопродуктов» (редакция от 01.09.2023)

	Наименование контрольных мероприятий			
	Тестирование	Задача (практическое задание)	Собеседование	Зачет с оценкой
	Наименование материалов оценочных средств			
	Фонд тестовых заданий	Комплект заданий	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Вопросы к зачету с оценкой
Индикатор достижения контролируемой компетенции				
	З1 (ИД-1 пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.	+	-	+
	У1 (ИД-2 пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	-	+	+
	В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.	-	+	+
	З3 (ИД-1 пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	+	-	+
	У3 (ИД-2 пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	-	+	+
	В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях	-	+	+

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций		
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо
ПКС-3 – Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции			
31 (ИД-1пкс-3) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.			
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
			Знает способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.
У1 (ИД-2пкс-3) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.			
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи, но некоторые с недочетами
			Умеет реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.
В1 (ИД-3 пкс-3) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.			
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
			Владеет навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.

Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
ПКС-6 – Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях				
33 (ИД-1пкс-6) Знать: управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
У3 (ИД-2пкс-6) Уметь: принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях				
Наличие умений	Не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены основные задачи, но некоторые с недочетами	Умеет принимать управленческие решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных

				экономических и погодных условиях
В3 (ИД-3 пкс-6) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях				
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных)	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач

5 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен) по оценке
освоения индикатора достижение компетенций
ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-3 пкс-3, ИД-1пкс-6, ИД-2пкс-6, ИД-3 пкс-6**

1. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья.
2. Функционально-технологические свойства мышечной ткани.
3. Функционально-технологические свойства жировой и соединительной ткани.
4. Принципы составления фаршевых эмульсий.
5. Характеристика эмульгированных мясопродуктов.
6. Принципы выбора рецептуры эмульгированных мясопродуктов, технологическая роль отдельных компонентов рецептур.
7. Требования к основному сырью для производства колбасных изделий, особенности использования парного мяса и мяса с пороками автолиза.
8. Посол и созревание мясного сырья, изменение в мясе при посоле.
9. Приготовление мясных эмульсий, влияние сырья и способов обработки на технологические свойства эмульсии.
10. Процессы формирования и осадки колбасных изделий.
11. Обжарка колбасных изделий.
12. Варка колбасных изделий.
13. Охлаждение эмульгированных колбас.
14. Особенности приготовления фарша из грубоизмельченного сырья.
15. Термическая обработка колбас из грубоизмельченного сырья.
16. Характеристика и способы подготовки к использованию естественных колбасных оболочек.
17. Характеристика искусственных и синтетических колбасных оболочек.
18. Классификация цельномышечных мясопродуктов.
19. Характеристика основного сырья для цельномышечных изделий, способы его подготовки.
20. Созревание мясного сырья для цельномышечных изделий, способы повышения нежности мяса.
21. Посол мясного сырья для копченостей. Роль и механизм действия компонентов посолочных смесей.
22. Способы шприцевания рассолов.
23. Тендеризация мяса.
24. Тумблирование мяса.
25. Массирование мяса.
26. Способы производства ректруктурированных мясных продуктов.
27. Подготовка цельномышечных изделий к термической обработке.
28. Копчение цельномышечных изделий.

29. Варка цельномышечных изделий.
30. Сушка цельномышечных изделий.
31. Обжарка и запекание цельномышечных изделий.
32. Технология производства ливерных колбас.
33. Технология производства кровяных колбас.
34. Технология производства фаршированных колбас.
35. Технология производства паштетов.
36. Технология производства зельцев и студней.
37. Принципы составления фарша полуфабрикатов.
38. Характеристика функциональных смесей и смесей для куттерования.
39. Характеристика вкусо-ароматических и комбинированных смесей.
40. Характеристика вспомогательных средств: стабилизаторов, эмульгаторов, консервантов, стартовых бактериальных культур и средств с ГДЛ.

Образец
экзаменационного билета
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
Факультет Технологический
Кафедра Переработка сельскохозяйственной продукции

Дисциплина «Технология производства мясопродуктов»

Курс IV Форма обучения очная, заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья.
2. Технология производства паштетов.
3. Характеристика вкусо-ароматических и комбинированных смесей.

Составитель _____ И.В. Гаврюшина

Заведующий кафедрой _____ Д.Г. Погосян

« ____ » _____ Г.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачет с оценкой) по
оценке освоения индикатора достижение компетенций
ИД-1пкс-3, ИД-2пкс-3, ИД-3 пкс-3, ИД-1пкс-6, ИД-2пкс-6, ИД-3 пкс-6
(редакция от 01.09.2023)**

1. Понятие функционально-технологических свойств мясного сырья.
2. Функционально-технологические свойства мышечной ткани.
3. Функционально-технологические свойства жировой и соединительной ткани.
4. Принципы составления фаршевых эмульсий.
5. Характеристика эмульгированных мясопродуктов.
6. Принципы выбора рецептуры эмульгированных мясопродуктов, технологическая роль отдельных компонентов рецептур.
7. Требования к основному сырью для производства колбасных изделий, особенности использования парного мяса и мяса с пороками автолиза.
8. Посол и созревание мясного сырья, изменение в мясе при посоле.
9. Приготовление мясных эмульсий, влияние сырья и способов обработки на технологические свойства эмульсии.
10. Процессы формирования и осадки колбасных изделий.
11. Обжарка колбасных изделий.
12. Варка колбасных изделий.
13. Охлаждение эмульгированных колбас.
14. Особенности приготовления фарша из грубоизмельченного сырья.
15. Термическая обработка колбас из грубоизмельченного сырья.
16. Характеристика и способы подготовки к использованию естественных колбасных оболочек.
17. Характеристика искусственных и синтетических колбасных оболочек.
18. Классификация цельномышечных мясопродуктов.
19. Характеристика основного сырья для цельномышечных изделий, способы его подготовки.
20. Созревание мясного сырья для цельномышечных изделий, способы повышения нежности мяса.
21. Посол мясного сырья для копченостей. Роль и механизм действия компонентов посолочных смесей.
22. Способы шприцевания рассолов.
23. Тендеризация мяса.
24. Тумблирование мяса.
25. Массирование мяса.
26. Способы производства ректрутурированных мясных продуктов.
27. Подготовка цельномышечных изделий к термической обработке.
28. Копчение цельномышечных изделий.
29. Варка цельномышечных изделий.
30. Сушка цельномышечных изделий.
31. Обжарка и запекание цельномышечных изделий.
32. Технология производства ливерных колбас.
33. Технология производства кровяных колбас.

34. Технология производства фаршированных колбас.
35. Технология производства паштетов.
36. Технология производства зельцев и студней.
37. Принципы составления фарша полуфабрикатов.
38. Характеристика функциональных смесей и смесей для куттерования.
39. Характеристика вкусо-ароматических и комбинированных смесей.
40. Характеристика вспомогательных средств: стабилизаторов, эмульгаторов, консервантов, стартовых бактериальных культур и средств с ГДЛ.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»
наименование кафедры

КОМПЛЕКТ ЗАДАЧ (ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ)

Коды дескрипторов контролируемых индикаторов достижения компетенции
компетенций

У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.
В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.
У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях

(ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)

По дисциплине **«Технология производства мясопродуктов»**
наименование дисциплины

1. Определите максимальное количество технологической влаги, добавляемой в фарш при производстве 150 кг колбасы вареной Докторской

КОЛБАСА ВАРЕНАЯ ДОКТОРСКАЯ (ГОСТ 236970)

На производство 100 кг сырья используется:

Говядина высшего сорта 25 кг;
Свинина полужирная 70 кг;
Яйца куриные или меланж 3 кг;
Молоко сухое цельное 2 кг.

Пряности на 100 кг несоленого сырья:

Соль поваренная 2090 г;
Сахар-песок или глюкоза 200 г;
Орех мускатный 55 г.
Выход продукта 109 % от массы несоленого сырья.

Количество всех видов сырья для производства колбасных изделий в соответствии с рецептурой определяют по формуле (1).

$$M_{ci} = \frac{B \times P_c}{C_B} \quad (1),$$

где M_{ci} – количество сырья i -го вида, кг;
 B – количество готовой продукции, вырабатываемой за смену, кг;
 P_c – норма расхода данного вида сырья согласно рецептуре, кг;
 C_B – выход готовых изделий к массе сырья, %.

Для расчета количества воды пользуются формулой

$$K_B = M_{ci} \times \Pi_{MT} \times K / 100 \quad (2)$$

где K_B – количество воды, кг;
 M_{ci} – количество сырья i -го вида, кг;
 Π_{MT} – содержание мышечной ткани в данном сырье, %;
 K – коэффициент (для мяса 0,55).

2. Определите максимальное количество технологической влаги, добавляемой в фарш при производстве 150 кг сосисок особых.

СОСИСКИ ОСОБЫЕ (ГОСТ 236970)

На производство 100 кг сырья используется:

Говядина высшего сорта 50 кг;
Свинина жирная 50 кг;

Пряности на 100 кг несоленого сырья:

Соль поваренная	2200 г;
Натрия нитрит	7,5 г;
Сахар-песок	200 г;
Перец черный	130 г;
Перец душистый	80 г;
Орех мускатный	55 г.
Выход продукта 105 % от массы несоленого сырья.	

Количество всех видов сырья для производства колбасных изделий в соответствии с рецептурой определяют по формуле (1).

$$M_{ci} = \frac{B \times P_c}{C_b} \quad (1),$$

где M_{ci} – количество сырья i -го вида, кг;

B – количество готовой продукции, вырабатываемой за смену, кг;

P_c – норма расхода данного вида сырья согласно рецептуре, кг;

C_b – выход готовых изделий к массе сырья, %.

Для расчета количества воды пользуются формулой

$$K_b = M_{ci} \times P_{mt} \times K / 100 \quad (2)$$

где K_b – количество воды, кг;

M_{ci} – количество сырья i -го вида, кг;

P_{mt} – содержание мышечной ткани в данном сырье, %;

K – коэффициент (для мяса 0,55).

3. Определите максимальное количество технологической влаги, добавляемой в фарш при производстве 150 кг Сарделек говяжьих

САРДЕЛЬКИ ГОВЯЖЬИ (ГОСТ 236970)

На производство 100 кг сырья используется:

Говядина первого сорта	40 кг;
Говядина второго сорта	50 кг;
Жир-сырец	10 кг.

Пряности на 100 кг несоленого сырья:

Соль поваренная	2500 г;
Натрия нитрит	6,8 г;
Сахар-песок	80 г;

Перец черный 110 г;
Кориандр молотый 110 г;
Чеснок свежий 120 г.
Выход продукта 121 % от массы несоленого сырья.

Количество всех видов сырья для производства колбасных изделий в соответствии с рецептурой определяют по формуле (1).

$$M_{ci} = \frac{B \times P_c}{C_B} \quad (1),$$

где M_{ci} – количество сырья i -го вида, кг;
 B – количество готовой продукции, вырабатываемой за смену, кг;
 P_c – норма расхода данного вида сырья согласно рецептуре, кг;
 C_B – выход готовых изделий к массе сырья, %.

Для расчета количества воды пользуются формулой

$$K_B = M_{ci} \times \Pi_{MT} \times K / 100 \quad (2)$$

где K_B – количество воды, кг;
 M_{ci} – количество сырья i -го вида, кг;
 Π_{MT} – содержание мышечной ткани в данном сырье, %;
 K – коэффициент (для мяса 0,55).

4. Определить выход полуфабрикатов и расход сырья для производства 250 кг пельменей «Русские».

Сырье несоленое, кг на 100 кг		Пряности и материалы, кг на 100 кг несоленого сырья	
Говядина жилованная 1 сорта	37	Соль поваренная пищевая	2
Свинина жилованная жирная	20	Сахар-песок или глюкоза	0,1
Лук свежий очищенный измельченный	3	Перец черный или белый молотый	0,1
Мука пшеничная высшего сорта	36	Мука на подсыпку	1,0
Яйца куриные или меланж	4		

ИТОГО	100		
-------	-----	--	--

Для проведения сырьевого расчета пельменей пользуются методами сырьевого расчета колбасного производства, но предварительно необходимо определить выход пельменей.

Выход пельменей определяют с учетом технологической влаги в фарш, а также воды для приготовления теста и рассчитывают по формуле

$$B_{\Pi} = \frac{(M_{\text{КФ}} + M_{\text{ВФ}} + M_{\text{КТ}} + M_{\text{ВТ}}) \times 100}{100},$$

где B_{Π} – выход пельменей, проц.;

$M_{\text{КФ}}$ – масса компонентов фарша по рецептуре, кг;

$M_{\text{ВФ}}$ – масса технологической влаги в фарш, кг;

$M_{\text{КТ}}$ – масса компонентов теста по рецептуре, кг;

$M_{\text{ВТ}}$ – масса воды в тесто, кг.

Масса технологической влаги в фарш зависит от водосвязывающей способности компонентов фарша и типа формирующего оборудования. Расчет технологической влаги в фарш можно провести по формуле

$$M_{\text{ВФ}} = M_{\text{КФ}} \times K,$$

где $M_{\text{ВФ}}$ – масса технологической влаги в фарш, кг;

$M_{\text{КФ}}$ – масса компонентов фарша по рецептуре, кг;

K – коэффициент, учитывающий водосвязывающую способность компонентов фарша (0,10...0,15).

Для расчета влаги в тесто пользуются формулой

$$M_{\text{ВТ}} = \frac{M_{\text{КТ}} \times (W_{\text{Т}} - W_{\text{СР}}) \times 100}{100 - W_{\text{Т}}},$$

где $M_{\text{ВТ}}$ – масса воды в тесто, кг;

$M_{\text{КТ}}$ – общая масса компонентов теста по рецептуре, кг;

$W_{\text{Т}}$ – влажность готового теста, проц.;

$W_{\text{СР}}$ – средняя влажность компонентов теста, проц.

Среднюю влажность компонентов теста рассчитывают по формуле

$$W_{\text{СР}} = \frac{\sum m_i \times W_i}{M_{\text{общ}}},$$

где m_i – масса каждого компонента теста по рецептуре, кг;

W_i – влажность каждого компонента теста, проц.;

$M_{\text{общ}}$ – общая масса компонентов теста по рецептуре, кг.

Количество всех видов сырья для производства пельменей в соответствии с рецептурой определяют по формуле

$$M_{Ci} = \frac{B \times P_c}{C_v},$$

где M_{Ci} – количество сырья каждого вида, кг;

B – количество готовой продукции, вырабатываемой за смену, кг;

P_c – норма расхода данного вида сырья согласно рецептуре, кг;

C_v – выход готовых изделий к массе сырья, проц.

Проверка: общая масса полуфабрикатов должна либо совпадать, либо быть чуть больше мощности в смену.

5. Расчет состава рассола и степени инъецирования

Рассол представляет собой смесь, которая содержит все необходимые для производства данного продукта добавки в виде раствора или дисперсии в воде. Концентрация всех добавок в рассоле должна соответствовать желаемой степени инъецирования, что более существенно, выходу после термообработки. Для расчетов процентного содержания добавок в рассоле применяют следующую основную формулу

$$C_p = \frac{C_n \times B}{I}, (43)$$

где C_n – концентрация добавки в рассоле, проц.;

C_p – концентрация добавки в готовом продукте, проц.;

B – выход, т. е. процентное отношения массы готового продукта к массе сырья (массу необработанного мясного сырья или начальную массу принимают за 100%);

I – степень инъецирования рассола в сырое мясо, проц.

Для подсчета процентного содержания добавки в рассоле дозировка добавки должна быть переведена из г/кг в проценты. Например, если содержание фосфатов в готовом продукте должно составлять 5 г/кг продукта, то это содержание следует выражать как 0,5%.

Пример расчета состава рассола

Требуется изготовить цельномышечную ветчину из 100 кг сырого мяса (свинины), что принимается за 100%. Степень инъецирования составляет

45%, т. е. масса мяса после инъектирования должна быть 145 кг (145%). После тумблирования массу набивают в фиброузную (проницаемую) оболочку, коптят и обрабатывают паром.

Масса набитого в фиброузную оболочку продукта после подсушивания, копчения и термической обработки будет составлять примерно 135 кг, что соответствует выходу 135%. В качестве теоретического примера для расчетов содержание соли в готовом продукте принимаем за 18 г/кг (1,8%); содержание фосфатов — 5 г/кг (0,5%); каррагинана — 4 г/кг (0,4%).

Поскольку 100 кг мясного сырья соответствуют 100%, а степень инъектирования составляет 45%, то должно получиться 145 кг инъектированного мяса ($100 \times 1,45 = 145$). Рассол, который вводят в количестве 45% в продукт, имеющий выход после термообработки (К) 135%, должен содержать следующие количества основных ингредиентов:

$$C_{\text{рсо́ль}} = \frac{C_n \times B}{I} = \frac{1,8 \times 135}{45} = 5,4 \%,$$

$$C_{\text{рфосфаты}} = \frac{C_n \times B}{I} = \frac{0,5 \times 135}{45} = 1,5 \%,$$

$$C_{\text{ркаррагинан}} = \frac{C_n \times B}{I} = \frac{0,4 \times 135}{45} = 1,2 \, \%.$$

Таким образом, при указанных выше условиях рассол должен содержать 5,4% соли, 1,5% фосфатов, 1,2% каррагинана, остальное (до 100 %) — ледяная вода, в данном случае 91,9%. При введении такого рассола в количестве 45% содержание каждой добавки в готовом продукте после термической обработки будет соответствовать заданному при расчете уровню.

Возможен альтернативный вариант, при котором мясо после тумблирования набивают в непроницаемые оболочки, поэтому потери массы продукта при термообработке не происходит, выход после термообработки будет составлять 145, а не 135%, поскольку в продукт вводят 45% рассола при отсутствии потерь.

1. Установить группу и категорию для вареных колбасных изделий для рецептов, представленных в таблицах 1–4.

Таблица 1 – Рецепт колбасы вареной «Любительская»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
Сырье несоленое, кг на 100 кг сырья		
Говядина жилованная высшего сорта	35,0	Мясной
Свинина жилованная нежирная	40,0	Мясной
Шпик свиной хребтовый	25,0	Мясной
Итого	100,0	–
Пряности и материалы, кг на 100 кг сырья		
Нитритно-посолочная смесь «НИСО–2»	2,175	Немясной
Соль поваренная пищевая	0,325	Немясной
Сахар-песок	0,110	Немясной
Перец черный молотый	0,085	Немясной
Орех мускатный молотый	0,055	Немясной
Технологическая вода, л на 100 кг сырья		
Вода питьевая	25,0	Немясной

Таблица 2 – Рецепт сосисок «Особые»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
1	2	3
Сырье несоленое, кг на 100 кг сырья		
Говядина жилованная высшего сорта	50,0	Мясной
Свинина жилованная полужирная или свиная	15,0	Мясной
Свинина жилованная	35,0	Мясной
Итого	100,0	–
Пряности и материалы, кг на 100 кг сырья		
Нитритно-посолочная смесь «НИСО-3»	1,880	Немясной
Соль поваренная пищевая	0,320	Немясной
Сахар-песок	0,200	Немясной

Окончание таблицы 2

1	2	3
Перец черный молотый	0,130	Немясной
Перец душистый молотый	0,080	Немясной
Орех мускатный молотый	0,065	Немясной
Технологическая вода, л на 100 кг сырья		
Вода питьевая	30,0	Немясной

Таблица 3 – Рецептура сарделек «Говяжьих»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
Сырье несоленое, кг на 100 кг сырья		
Говядина жилованная первого сорта	50,0	Мясной
Говядина жилованная второго сорта	40,0	Мясной
Жир-сырец говяжий или свиной	10,0	Мясной
Итого	100,0	—
Пряности и материалы, кг на 100 кг сырья		
Нитритно-посолочная смесь «НИСО-3»	1,800	Немясной
Соль поваренная пищевая	0,400	Немясной
Аскорбинат натрия	0,050	Немясной
Сахар-песок	0,180	Немясной
Перец черный молотый	0,110	Немясной
Кориандр молотый	0,110	Немясной
Чеснок свежий очищенный измельченный	0,150	Немясной
Технологическая вода, л на 100 кг сырья		
Вода питьевая	40,0	Немясной

Таблица 4– Рецептура колбасы вареной «Северная»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
Сырье несоленое, кг на 100 кг сырья		
Оленина жилованная односортная или первого сорта	80,0	Мясной
Шпик свиной боковой	18,0	Мясной
Крахмал или мука пшеничная	2,0	Немясной

Итого	100,0	–
Пряности и материалы, кг на 100 кг сырья		
Соль поваренная пищевая	2,450	Немясной
Нитрит натрия	0,0075	Немясной
Комплексные пищевые добавки Премикс 1В» или «Премикс 13В»	1,00	Немясной
Технологическая вода, л на 100 кг куттеруемого мясного сырья		
Вода питьевая	24,0...32,0	Немясной

2. Установить группу и категорию для полукопченых колбасных изделий для рецептур, представленных в таблицах 5–10.

Таблица 5 – Рецептура полукопченой колбасы
«Армавирская»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
1	2	3
Говядина жилованная первого сорта	20	Мясной
Свинина жилованная нежирная	20	Мясной
Свинина жилованная полужирная	30	Мясной
Грудинка свиная	30	Мясной
Соль поваренная пищевая	3,0	Немясной
Нитрит натрия	0,008	Немясной
Сахар-песок или глюкоза	0,135	Немясной

Окончание таблицы 5		
1	2	3
Перец черный или белый молотый	0,100	Немясной
Перец душистый молотый	0,090	Немясной
Чеснок свежий или замороженный очищенный измельченный	0,200	Немясной

Таблица 6– Рецептура полукопченой колбасы «Говяжья»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
Говядина жилованная первого сорта	68	Мясной
Говядина жилованная жирная	30	Мясной
Молоко сухое обезжиренное	2	Немясной
Соль поваренная пищевая	3,0	Немясной
Нитрит натрия	0,008	Немясной
Сахар-песок или глюкоза	0,100	Немясной
Перец черный или белый молотый	0,100	Немясной
Перец душистый молотый	0,090	Немясной
Чеснок свежий или замороженный очищенный измельченный	0,150	Немясной

Таблица 7 – Рецептура полукопченой колбасы «Венгерская»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
1	2	3
Свинина жилованная нежирная	50	Мясной
Свинина жилованная полужирная	15	Мясной

Окончание таблицы 7		
1	2	3
Мясо голяшек свиных	15	Мясной
Шпик боковой	15	Мясной
Вода	5	Немясной
Соль поваренная пищевая	2,5	Немясной
Нитрит натрия	0,0077	Немясной
Сахар-песок или глюкоза	0,300	Немясной
Перец черный или белый молотый	0,100	Немясной
Перец красный сладкий молотый	0,500	Немясной
Перец красный молотый	0,100	Немясной
Кориандр или тмин молотые	0,100	Немясной
Орех мускатной или кардамон молотые	0,060	Немясной
Чеснок свежий или замороженный очищенный измельченный	0,120	Немясной

Таблица 8 – Рецептура полукопченых «Любительских колбасок»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
1	2	3
Говядина жилованная первого сорта	45	Мясной
Говядина жилованная второго сорта	10	Мясной
Свинина жилованная жирная	30	Мясной
Животный белок гидратированный	5	Немясной
Мука пшеничная	2	Немясной
Молоко сухое обезжиренное	3	Немясной
Вода	5	Немясной
Окончание таблицы 8		
1	2	3
Соль поваренная пищевая	2,0	Немясной
Нитрит натрия	0,0079	Немясной
Сахар-песок или глюкоза	0,100	Немясной
Перец черный или белый молотый	0,100	Немясной
Перец душистый	0,070	Немясной

молотый		
Перец красный молотый	0,050	Немясной
Кориандр или тмин молотые	0,050	Немясной
Орех мускатный или кардамон молотые	0,050	Немясной
Чеснок свежий или замороженный очищенный измельченный	0,100	Немясной

Таблица 9– Рецептура полукопченной колбасы «Баранья»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
Говядина жилованная второго сорта	10	Мясной
Баранина жилованная односортная	80	Мясной
Жир-сырец бараний	10	Мясной
Соль поваренная пищевая	2,5	Немясной
Нитрит натрия	0,009	Немясной
Сахар-песок или глюкоза	0,100	Немясной
Перец черный или белый молотый	0,100	Немясной
Кориандр или тмин молотые	0,050	Немясной
Чеснок свежий или замороженный очищенный измельченный	0,200	Немясной

Таблица 10 – Рецептура полукопченных
«Ростовских колбасок»

Наименование ингредиента	Масса ингредиента по рецептуре, кг	Сырьевая принадлежность
Говядина жилованная второго сорта	43	Мясной
Свинина жилованная полужирная	15	Мясной
Печень говяжья сырая	15	Мясной
Шпик боковой	20	Мясной
Животный белок гидратированный	5	Немясной
Молоко сухое обезжиренное	2	Немясной
Соль поваренная пищевая	2,0	Немясной
Нитрит натрия	0,0063	Немясной
Сахар-песок или глюкоза	0,200	Немясной

Перец черный или белый молотый	0,100	Немясной
Перец красный молотый	0,050	Немясной
Гвоздика молотая	0,020	Немясной
Корица молотая	0,050	Немясной
Чеснок свежий ила замороженный очищенный измельченный	0,120	Немясной

3. Установить группу и категорию полуфабрикатов для рецептов, представленных в таблицах 11–12.

Таблица 11 – Рецепт бескостного порционного полуфабриката из говядины «Антрекот экстра»

Наименование ингредиента	Масса по рецептуре, кг на 100 кг	Сырьевая принадлежность ингредиента	Содержание мышечной ткани в ингредиенте, доли ед., не менее
Длиннейшая мышца спины с содержанием соединительной и жировой ткани не более 3%	100,0	Мясной	0,97

Таблица 12 – Рецепт рубленого полуфабриката
«Фарш домашний»

Наименование ингредиента	Масса по рецептуре, кг на 100 кг	Сырьевая принадлежность ингредиента	Содержание мышечной ткани в ингредиенте, доли ед., не менее
Мясо котлетное говяжье с содержанием соединительной и жировой ткани не более 20%	50,0	Мясной	0,80
Свинина жилованная полужирная с содержанием жировой ткани не более 50%	50,0	Мясной	0,50

4. Определить группу и массовую долю мышечной ткани полуфабрикатов для рецептов, представленных в таблицах 13–15.

Таблица 13– Рецептúra бескостого крупнокускового полуфабриката из свинины «Бекон для запекания»

Наименование ингредиента	Масса по рецептуре, кг на 100 кг	Сырьевая принадлежность	Содержание мышечной ткани в ингредиенте, доли ед., не менее
Мясо от грудобрюшной части свинины с содержанием жировой ткани не более 60%	97,0	Мясной	0,40
Соль поваренная	1,4	Немясной	—
Перец черный молотый	0,1	Немясной	—
Вкусоароматическая добавка	1,5	Немясной	—

Таблица 14 – Рецептúra полуфабриката в тесте «Пельмени иркутские»

Наименование ингредиента	Масса по рецептуре, кг на 100 кг	Сырьевая принадлежность	Содержание мышечной ткани в ингредиенте, доли ед., не менее
1	2	3	4
Говядина первого сорта	41,3	Мясной	0,94
Свинина полужирная	41,3	Мясной	0,50
Жир-сырец говяжий	6,3	Мясной	—
Лук репчатый свежий измельченный	11,1	Немясной	—
Соль поваренная пищевая	1,6	Немясной	—
Окончание таблицы 14			
1	2	3	4
Чеснок свежий	0,2	Немясной	—
Пряности	0,3	Немясной	—
Вода питьевая	18,0	Немясной	—

Таблица 15 – Рецептура рубленого полуфабриката «Котлеты деревенские»

Наименование ингредиента	Масса по рецептуре, кг на 100 кг	Сырьевая принадлежность ингредиента	Содержание мышечной ткани в ингредиенте, доли ед., не менее
Мясо котлетное говяжье с содержанием соединительной и жировой ткани не более 20%	54,0	Мясной	0,80
Жир-сырец говяжий	5,0	Мясной	—
Хлеб пшеничный	13,0	Немясной	—
Сухари панировочные	2,0	Немясной	—
Лук репчатый свежий	3,0	Немясной	—
Перец черный молотый	0,1	Немясной	—
Соль поваренная	1,2	Немясной	—
Вода питьевая	21,7	Немясной	—

5. Определить группу и массовую долю мышечной ткани рубленого полуфабриката «Голубцы сельские», вырабатываемого по рецептуре, указанной в таблице 16.

Таблица 16 – Рецептура рубленого полуфабриката «Голубцы сельские»

Наименование ингредиента	Масса по рецептуре, кг на 100 кг	Сырьевая принадлежность ингредиента	Содержание мышечной ткани в ингредиенте, доли ед., не менее
Пашина свиная с содержанием жировой ткани не более 20%	30,0	Мясной	0,60
Шпик боковой свиной	8,0	Мясной	—
Капуста белокочанная	35,0	Немясной	—
Рис бланшированный	9,0	Немясной	—
Лук репчатый свежий	6,0	Немясной	—
Перец черный молотый	0,1	Немясной	—
Соль поваренная	1,2	Немясной	—

Вода питьевая	10,7	Немясной	–
---------------	------	----------	---

Установление группы и категории колбасных изделий осуществляется на основании анализа рецептуры и проведения необходимых расчетов. Предварительно рассчитывают следующие показатели:

массовую долю мясных ингредиентов в готовом продукте ($O_{ми}$, проц) при $(\Delta - M_{дв}) > 0$ рассчитывают по формуле

$$O_{ми} = 100 \times M_{ми} \times [1 - (\Delta - M_{дв}) / (M_{рс} - M_{дв})] / M_p,$$

или при $(\Delta - M_{дв}) < 0$ по формуле

$$O_{ми} = 100 \times M_{ми} / M_p.$$

массовую долю мышечной ткани в готовом продукте ($O_{мт}$, проц.) при $(\Delta - M_{дв}) > 0$ рассчитывают по формуле

$$O_{мт} = 100 \times M_{мт} \times [1 - (\Delta - M_{дв}) / (M_{рс} - M_{дв})] / M_p$$

или при $(\Delta - M_{дв}) < 0$ по формуле

$$O_{мт} = 100 \times M_{мт} / M_p,$$

где $O_{ми}$ – массовая доля мясных ингредиентов в готовом продукте, проц.;

$O_{мт}$ – массовая доля мышечной ткани в готовом продукте, проц.;

$O_{рми}$ – массовая доля мясных ингредиентов в рецептурной смеси, проц.;

$O_{рмт}$ – массовая доля мышечной ткани в рецептурной смеси, %;

$M_{рс}$ – масса рецептурной смеси, кг;

$M_{ми}$ – масса мясных ингредиентов в рецептурной смеси, кг;

$M_{мт}$ – масса мышечной ткани в рецептурной смеси, кг;

M_p – масса готового продукта, кг;

$M_{дв}$ – масса добавляемой в рецептуру колбасных изделий воды, кг;

$M_{нми}$ – масса немясных ингредиентов в рецептурной смеси, кг;

$\Delta = (M_{рс} - M_p)$ – потери массы рецептурной смеси при термообработке, кг.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»

**ПЕРЕЧЕНЬ
ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МЯСОПРОДУКТОВ»**

Коды дескрипторов контролируемых индикаторов достижения компетенции
компетенций

31 (ИД-1 _{ПКС-3}) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.
У1 (ИД-2 _{ПКС-3}) Уметь: реализовывать технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.
В1 (ИД-3 _{ПКС-3}) Владеть: навыками реализации технологии переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции.
33 (ИД-1 _{ПКС-6}) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
У3 (ИД-2 _{ПКС-6}) Уметь: принимать управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях
В3 (ИД-3 _{ПКС-6}) Владеть: навыками принятия управленческих решений по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях

(ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)

По дисциплине **«Технология производства мясопродуктов»**

наименование дисциплины

1. Как классифицируются колбасные изделия в соответствии с технологией производства?
2. Как классифицируются мясные продукты по содержанию мяса в рецептуре?
3. Как классифицируются колбасные изделия по содержанию в них мышечной ткани?
4. Какие системы оценки пользуются при проведении органолептического анализа мяса и мясопродуктов.
5. Какие свойства мясного сырья называются функционально-технологическими?
6. Что представляет собой мясной фарш?
7. Охарактеризовать мясное сырье разных качественных групп.
8. Что такое ВУС, ЖУС, ЭС и СЭ мясных фаршей?
9. Что такое эмульсия? Типы водно-жировых эмульсий.
10. Факторы, влияющие на ФТС мясных фаршей?
11. Методы направленного регулирования функционально-технологических свойств мясных фаршей при производстве колбасных изделий.
12. С какой целью используются белковые препараты в технологии колбасного производства?
13. Дать характеристику белковым препаратом животного происхождения.
14. Дать характеристику белковым препаратом растительного происхождения.
15. Дать характеристику гидроколлоидам.
16. Как влияет пищевые волокна и уровень их введения на органолептические показатели полуфабрикатов рубленых, выход готовых продуктов?
17. Дать определение пищевым волокнам.
18. Классификация пищевых волокон.
19. Перечень основных групп источников пищевых волокон, их достоинства и недостатки.
20. Способы обогащения мясопродуктов пищевыми волокнами.
21. Классификация полуфабрикатов разных ассортиментных групп
22. Требования к сырью для производства полуфабрикатов.
23. Виды упаковочных материалов и тары.
24. Разделка сырья для производства полуфабрикатов.
25. Технологическая схема производства натуральных полуфабрикатов, ее особенности.
26. Технологическая схема производства рубленых полуфабрикатов, ее особенности.

27. Технологическая схема производства рубленых полуфабрикатов в тесте, ее особенности.
28. По каким показателям оценивается качество котлет?
29. По каким показателям оценивается качество пельменей?
30. Упаковка и хранение продуктов в газовых средах и подвакуумом.
31. Современная техника для производства полуфабрикатов, поточно-механизированные линии.
32. Условия хранения и транспортировки полуфабрикатов.
33. Сделать вывод о влиянии состава сырья на себестоимость готовой продукции.
34. Сделать вывод о влиянии степени измельчения мяса на массовую долю влаги, консистенцию и выход вареных колбасных изделий.
35. Описать технологию производства базового фарша.
36. Дать практические рекомендации по оценке качества колбасного фарша.
37. Принцип разработки рецептур фарша полуфабрикатов.
38. На чем основано выполнение сырьевого расчета при производстве мясных полуфабрикатов в тесте?
39. Какие требования предъявляются к мясным полуфабрикатам?
40. Как проводится органолептическая оценка качества мясных полуфабрикатов?
41. Как проводится оценка качества мясных полуфабрикатов лабораторными методами исследований?
42. В чем особенность технологии производства цельномышечных мясопродуктов?
43. В чем особенность технологии производства реструктурированных мясопродуктов?

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный аграрный университет»

Кафедра «Переработка сельскохозяйственной продукции»
наименование кафедры

ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Коды дескрипторов контролируемых индикаторов достижения компетенции
компетенций

31 (ИД-1 _{ПКС-3}) Знать: способы реализации технологии переработки мясного сырья, производства мясопродуктов и хранения мясной продукции.
33 (ИД-1 _{ПКС-6}) Знать: управленческие решения по реализации технологий переработки мясного сырья и производства мясопродуктов, а также хранения мясной продукции в различных экономических и погодных условиях

По дисциплине «Технология производства мясопродуктов»
наименование дисциплины

Вопросы для текущего контроля знаний по оценке освоения индикаторов достижения компетенций 31 (ИД-1_{ПКС-3}), 33 (ИД-1_{ПКС-6}),

Вопрос 1

Окончание процесса обжарки колбасных изделий устанавливают по:
достижению температуры 72°С в центре батона
достижению нормативного содержания влаги в готовом изделии
изменению цвета колбасной оболочки*
изменению аромата и вкуса колбасных изделий

Вопрос 2

Продолжительность варки колбасных изделий зависит, в основном, от:
состава основного сырья
длины батона
диаметра колбасной оболочки*
степени измельчения фарша

Вопрос 3

В колбасных изделиях нормируют:
содержание жира, белка и углеводов
содержание влаги, соли и нитрита*
содержание спорообразующих бактерий и кишечной палочки
энергетическую ценность и органолептические показатели

Вопрос 4

Раствор соли для шприцевания копченостей должен быть:
более концентрированным чем заливочный*
менее концентрированным чем заливочный
одинаковой концентрации с заливочным
не зависит от концентрации заливочного

Вопрос 5

Мокрый способ посола применяют при производстве:
вареных колбас
вареных колбас, сосисок и сарделек*
сырокопченых колбас
паштетов в колбасной оболочке

Вопрос 6

Температуру окончания варки колбасных изделий повышают при:
использовании ограниченно годного мяса*
использовании сырья с высоким содержанием соединительной ткани
использовании синтетических колбасных оболочек
наличии большого количества жирового сырья в рецептуре

Вопрос 7

Снижение температуры при обжарке колбасных изделий приводит к:
образованию пустот в фарше
изменению окраски фарша, появлению ноздреватой консистенции и закисанию фарша*
появлению бульонно-жировых отеков и шпика желтого цвета
появлению серых пятен на разрезе

Вопрос 8

Порядок внесения составных частей фарша в куттер или мешалку обусловлен:
различной механической прочностью составных частей фарша*
различной способностью составных частей фарша эмульгировать жир
необходимостью вносить воду или лед для охлаждения фарша
необходимостью получить нужный рисунок колбасы.

Вопрос 9

Выход вареных колбас по «гостовской» рецептуре составляет:
95–100 %
77–85 %
105–115%*
120–135%.

Вопрос 10

Жилованная говядина высшего сорта это:
мясо без видимых включений соединительной ткани*
мясо с содержанием соединительной ткани до 12 %
мясо с содержанием соединительной ткани до 6 %
мякоть, полученная из лопаточной и тазобедренной частей туш

Вопрос 11

Выход говядины I сорта при сортировке жилованного мяса на три сорта составляет:
15 %
45–50 %
75 %
35 %

Вопрос 12

Выход говядины II сорта при сортировке жилованного мяса на три сорта составляет:
10 %
35 %*
45–50 %
12–17 %

Вопрос 13

Сортность колбасных изделий устанавливают по:
комплексу физико-химических показателей

комплексу органолептических показателей
сорта говядины, входящей в состав рецептуры*
виду колбасной оболочки

Вопрос14

Синтетические водо- и газонепроницаемые колбасные оболочки позволяют:
уменьшить вероятность появления бульонно-жировых отеков
увеличить срок хранения*
уменьшить температуру и продолжительность варки
увеличить выход готовых изделий

Вопрос15

Свиной грудинкой можно заменить в рецептуре колбас:
свинину полужирную
шпик*
свинину нежирную
говядину высшего сорта

Вопрос16

Повышение температуры и снижение влажности на начальном этапе сушки сырокопченых колбас приводит к:
улучшению качественных показателей продукта
повышению устойчивости при хранении
сморщиванию оболочки
образованию «фонарей»*

Вопрос17

Сушку полукопченых колбас применяют:
только для колбас с повышенной влажностью;
только при отгрузке;
только для предотвращения начавшегося плесневения;
только для колбас в натуральной оболочке.

Вопрос18

Содержание влаги в вареных колбасах не должно превышать:
70 %
75 %
55 %
80 %

Вопрос19

Содержание влаги в полукопченых колбасах не должно превышать:
50%; 75%; 55%; 43%.

Вопрос 20

Степень гидратации соевого изолята при приготовлении геля составляет:

- 1 : 1
- 1 : 3
- 1 : 4
- 1 : 5*

Вопрос21

Содержание влаги в сырокопченых колбасах не должно превышать:

- 50 %
- 75 %
- 55 %
- 30 %

Вопрос22

Содержание нитрита в вареных колбасах не должно превышать:

- 3 мг%
- 5 мг%*
- 7 мг%
- 10 мг%

Вопрос23

Какой из перечисленных ниже методов используют для качественного определения растительных наполнителей в рубленых полуфабрикатах?

- Метод Лоури
- Метод Фольгарда
- Цианидный метод
- Цветную реакцию с раствором Люголя*

Вопрос 24

Какой из перечисленных ниже методов используют для определения массовой доли хлеба в рубленых полуфабрикатах?

- Метод Сокслета
- Метод Мора
- Йодометрический метод*
- Цветную реакцию с раствором Люголя

Вопрос 25

Наличие какого из перечисленных ниже металлов в консервах не допускается?

- Железа
- Меди
- Олова
- Свинца*

Вопрос 26

Содержание какого из перечисленных ниже металлов в консервах не должно превышать 200 мг/кг?

Железа
Меди
Олова*
Свинца

Вопрос 27

Особенностью приготовления фарша для производства консервов, по сравнению с колбасным, является:

изменение последовательности закладки сырья в куттер или фаршемешалку
преимущественное использование мяса механической обвалки
повышение доли жирной свинины на 10 % и норм расхода соли на 5 %
введение дополнительно 3–6% крахмала и 0,5% фосфатов, снижение на 5 %

количества воды

Вопрос 28

Парное мясо не используют при выработке натурально-кусковых консервов из-за:

выделения газов при созревании мяса*
повышенных потерь питательных веществ при термообработке
изменения консистенции при термообработке
значительного уменьшения объема продукта при термообработке

Вопрос 29

Причиной появления консервных банок с хлопающими концами является:

некачественная отбортовка фланца на корпусе банки
коррозия банок при хранении
переполнение банок содержимым
использование тонкой жести*

Вопрос 30

Какие из белков мышечной ткани являются лучшими эмульгаторами жира?

миофибриллярные*
саркоплазматические
белки сарколеммы
белки ядер клетки

Вопрос 31

В изоэлектрической точке белки...

лучше связывают влагу и эмульгируют жир
хуже связывают влагу и эмульгируют жир*
лучше связывают влагу, но хуже эмульгируют жир
хуже связывают влагу, но лучше эмульгируют жир

Вопрос 32

Способность жира образовывать эмульсии с водой зависит от:

количества влаги, добавляемой к жиру;
температуры плавления жира;

присутствия эмульгаторов;*
воздействия светового излучения.

Вопрос33

Количество соединительной ткани, при котором не происходит ухудшение функционально-технологических свойств фарша, составляет:

- до 10 %*
- до 25 %
- от 20 до 50 %
- более 50 %

Вопрос34

На первой стадии составления фарша вареных колбас преобладает:

- механическое разрушение волокон мышечной ткани
- механическое разрушение волокон мышечной ткани и выделение солерастворимых мышечных белков*
- эмульгирование жира
- образование матрицы фаршевой эмульсии

Вопрос35

К какой группе эмульгированных мясопродуктов можно отнести шпикачки?

- Гомогенные
- Гетерогенные*
- Грубоизмельченные
- Крупноизмельченные

Вопрос36

К какой группе эмульгированных мясопродуктов можно отнести рубленые полуфабрикаты?

- Гомогенные
- Гетерогенные
- Грубоизмельченные*
- Крупноизмельченные

Вопрос37

Какие стадии не входят в процесс создания новых рецептов мясопродуктов?

- Выбор видов основного сырья и их соотношений
- Оценка востребованности продукта покупателем*
- Проведение технологической выработки
- Апробация рецептуры и технологии в производственных условиях

Вопрос 38

Какое по термическому состоянию мясо может быть использовано для производства вареных колбас?

Только парное
Парное, охлажденное, дефростированное
Замороженное
Любое*

Вопрос39

На второй стадии составления фарша вареных колбас преобладает:
механическое разрушение волокон мышечной ткани
механическое разрушение волокон мышечной ткани и выделение солерастворимых мышечных белков
эмульгирование жира
набухание белков, связывание технологической влаги, образование матрицы фаршевой эмульсии*

Вопрос40

На третьей стадии составления фарша вареных колбас преобладает:
механическое разрушение волокон мышечной ткани
механическое разрушение волокон мышечной ткани и выделение солерастворимых мышечных белков
эмульгирование жира*
набухание белков, связывание технологической влаги, образование матрицы фаршевой эмульсии

Вопрос41

На какой стадии составления фарша колбасных изделий добавляют муку или крахмал?
Первой
Второй
Третьей*
Добавляют при посоле мяса

Вопрос 42

На какой стадии составления фарша колбасных изделий добавляют фосфаты?
Первой*
Второй
Третьей
Добавляют при посоле мяса

Вопрос43

Для шприцевания фарша каких видов колбас больше подходят шнековые шприцы?
Вареных*
Полукопченых
Варено-копченых
Сырокопченых

Вопрос44

Для каких видов колбасных изделий проводят кратковременную осадку?

Варено-копченых

Вареных*

Сырокопченых

Сыровяленых

Вопрос45

Для каких видов колбасных изделий проводят длительную осадку?

Варено-копченых*

Вареных

Сосисок и сарделек

Ливерных

Вопрос46

Окрашивание – это...

процесс внесения синтетического или искусственного красителя в фарш колбасных изделий

процесс внесения нитрита натрия в фарш колбасных изделий

фаза покоя при работе тумблера или массажера

прогрев колбасных изделий при температуре 45–55°C и закрытых заслонках термокамеры*

Вопрос47

Обжарка – это...

обработка поверхности туш свиней с помощью газовой горелки

термическая обработка мясопродуктов в присутствии достаточного количества жира

дезинфекция рам, термокамер и инвентаря

обработка поверхности колбасных изделий горячими дымовыми газами с температурой 50...120°C*

Вопрос48

Сушку варено-копченых колбас применяют:

только для колбас с повышенной влажностью

всегда*

только для предотвращения начавшегося плесневения

только для колбас в натуральной оболочке

Вопрос49

Проба на пероксидазу проводится для определения:

степени обескровливания туш

свежести мяса

мяса животных забитых в состоянии агонии*

мяса животных больных бешенством

Вопрос50

Отбор проб для определения свежести мяса проводят из:
области лопаток, бедра и зареза;
области лопаток, пашины и зареза;
пораженных участков;
внутренних поясничных мышц.

Вопрос51

Степень гидратации соевого концентрата при приготовлении геля составляет:

- 1 : 1
- 1 : 3
- 1 : 4*
- 1 : 5

Вопрос52

Степень гидратации соевого изолята при приготовлении гранул составляет:

- 1 : 1;
- 1 : 3;*
- 1 : 4;
- 1 : 5.

Вопрос53

Какой из видов соевых белковых препаратов подходит для приготовления гранул:

- мука
- текстурат
- изолят*
- концентрат

Вопрос54

При приготовлении белково-жировых эмульсий с помощью соевых белковых препаратов, количество добавляемого жира:

- равно степени гидратации белка*
- больше степени гидратации белка
- меньше степени гидратации белка
- зависит от вида и свойств жира

Вопрос55

Какой из видов соевых белковых препаратов чаще используют в рецептурах рубленых полуфабрикатов и консервов:

- мука
- текстурат*
- изолят
- концентрат

Вопрос56

Какие из перечисленных функциональных добавок являются лучшими эмульгаторами жира:

фосфаты
каррагенаны
камеди
пищевые волокна

Вопрос57

Какой из красителей используют для поверхностной обработки целномышечных мясопродуктов:

аннато*
ферментированный рис
кошениль
кармин

Вопрос 58

Какие из видов животных белков имеют более сбалансированный аминокислотный состав:

миофибриллярные*
коллагеновые
текстурированные
альгинаты

Вопрос59

Комплексные функциональные смеси специй вносят на:

второй стадии составления фарша
первой стадии составления фарша*
третьей стадии составления фарша
в самом конце куттерования

Вопрос 60

Какой тип оборудования не может быть использован для составления фарша ветчин:

мешалка
куттер
эмульсатор*
массажер

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание знаний, умений и навыков по дисциплине «Технология мяса и мясопродуктов» проводится с целью определения уровня освоения дисциплины и сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой. Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации должны быть направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

При составлении заданий необходимо иметь в виду, что они должны носить практико-ориентированный комплексный характер, быть направлены на формирование и закрепление компетенций.

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики освоения новых знаний. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения по дисциплине. Формы, методы и периодичность текущего контроля определяет преподаватель.

Задания для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных

мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 2.1).

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **знаний** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Тестирование;
2. Собеседование;
3. Зачет с оценкой.

Для оценивания результатов освоения компетенций в виде **умений** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения) и **владений** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нестандартных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности) используются следующие контрольные мероприятия:

1. Задачи (практические задания);
2. Зачет с оценкой.

6.1 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме собеседования

Пример интегрированной шкалы оценивания собеседования

Оценка	Описание	Индекс индикаторов контролируемой компетенции (или ее части), этапы формирования компетенции*	Критерии оценивания результатов обучения для формирования компетенции
5	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; быстро отвечает на все поставленные вопросы, давая при этом полные и развернутые ответы; отмечается высокая степень понимания студентом изученного материала, умение активизировать беседу.	(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций (или их частей)
4	обучающийся полностью усвоил учебный материал; владеет терминологией; отвечает на все поставленные вопросы, но при этом раздумывая над ответом и давая не совсем полные и развернутые ответы; отмечается хорошая степень понимания студентом изученного материала, в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета.	(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	в целом подтверждается освоение компетенций (или их частей)
3	обучающийся ответил на более половины поставленных вопросов, при этом неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}), З3 (ИД-1 _{ПКС-6}), У3 (ИД-2 _{ПКС-6}), В3 (ИД-3 _{ПКС-6}))	выявлена недостаточная сформированность компетенций (или их частей)
2	обучающийся не ответил на 50% поставленных вопросов, при этом не раскрыто основное содержание	(З1 (ИД-1 _{ПКС-3}), У1 (ИД-2 _{ПКС-3}), В1 (ИД-3 _{ПКС-3}),	не сформированы компетенции

	учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	ЗЗ (ИД-1 _{ПКС-6}), УЗ (ИД-2 _{ПКС-6}), ВЗ (ИД-3 _{ПКС-6}))	
--	---	--	--

6.2 Процедура и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости в форме тестирования

Использование тестовых заданий возможно при всех видах контроля. Оптимальным является применение тестов в сочетании с другими формами контроля. Это обеспечивает максимально объективные оценки, как усвоению содержания обучения, так и мыслительной деятельности студента. Основным недостатком традиционной методики контроля является направленность на контроль возможностей памяти студентов. Она успешно может применяться при проведении входного контроля, можно ее использовать и при текущем контроле.

Критерии оценки тестовых работ: оценка «зачтено» выставляется студенту, если количество правильных ответов составляет 50 и более процентов; оценка «не зачтено» выставляется студенту, если количество правильных ответов менее 50%. Примерная схема и требования к оформлению тестовых заданий дана в приложении 1. Результаты тестирования оцениваются в процентах с последующим переводом в пятибалльную систему оценки: более 91 % правильно решенных тестовых заданий – «отлично», 91...71 % – «хорошо», 71...51 % – «удовлетворительно» и менее 51 % – «неудовлетворительно».

6.3 Процедура и критерии оценки умений при решении задач (творческих заданий)

Рабочая программа дисциплины «Технология производства мясопродуктов» предполагает решение задач (творческих заданий), которые направлены на решение и отработку умений и навыков решения практических задач.

В обязанности преподавателя входит оказание методической помощи и консультирование обучающихся. Задачи (творческие задания) представляется обучающимся в письменной форме на рецензирование ведущему преподавателю.

Ведущий преподаватель во время зачета вправе задать несколько вопросов обучающемуся по методике и порядку расчетов, приведенных в задачах (творческих заданиях), с целью проверки степени освоения обучающимся умений и навыков решения практических задач.

При оценке выполненной работы преподаватель учитывает полноту раскрытия теоретических вопросов, а также методику и точность решения практических заданий.

Критерии оценки выполнения:

- соответствие работы заданию;
- точность воспроизведения учебного материала (воспроизведение терминов, алгоритмов, методик, правил, фактов и т.п.);
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению.

Выполненные задачи (творческие задания) оцениваются: «зачтено» или «не зачтено».

Знания и умения, навыки по сформированности соответствующего индикатор достижения компетенции: ИД-1_{ПКС-3}, ИД-2_{ПКС-3}, ИД-3_{ПКС-3}, ИД-1_{ПКС-6}, ИД-2_{ПКС-6}, ИД-3_{ПКС-6} при выполненные задачи (творческого задания) оцениваются: «зачтено» или «не зачтено».

«Зачтено» – в случае если задачи (творческие задания) выполнены в соответствии с требованиями, указанными в практикуме. При этом допускаются не значительные отклонения и ошибки, в целом не влияющие на результаты проверок, сделанных в конце работы.

Содержание задач (творческих заданий) выполненных обучающимся демонстрирует достаточные умения и навыки по соответствующим компетенциям.

«Не зачтено» – в случае если расчетно-графическая работа выполнена с нарушениями требований, указанными в методических указаниях. При этом допущены значительные отклонения и ошибки, отрицательно влияющие на результаты проверок в конце работы.

Содержание задач (творческих заданий) выполненных обучающимся не позволяет сделать вывод о достаточности знаний и умений по соответствующей компетенции.

6.4 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой

Зачет с оценкой преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины.

Зачет с оценкой сдаются всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебными планами основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) и утвержденными учебными рабочими программами по дисциплинам.

Зачет с оценкой – это форма контроля знаний, полученных обучающимися в ходе изучения дисциплины в целом или промежуточная (по окончании семестра) оценка знаний студента по отдельным разделам дисциплины, курсовым работам, различного вида практикам.

Деканы факультетов Университета в исключительных случаях на основании заявлений студентов имеют право разрешать обучающимся, успешно осваивающим программу курса, досрочную сдачу зачетов при условии выполнения ими установленных практических работ без освобождения от текущих занятий по другим дисциплинам.

Форма проведения Зачет с оценкой (устная, письменная и др.) устанавливается рабочей программой дисциплины. Вопросы, задачи, задания для зачета определяются фондом оценочных средств рабочей программы дисциплины.

Не позднее, чем за 20 дней до начала промежуточной аттестации преподаватель выдает студентам очной формы обучения вопросы и задания для зачета по теоретическому курсу. Обучающимся заочной формы обучения вопросы и задания для зачета выдаются уполномоченным лицом (преподавателем соответствующей дисциплины, методистом) до окончания предшествующей промежуточной аттестации. Контроль за исполнением данными мероприятиями и их исполнением возлагается на заведующего кафедрой.

При явке на зачет с оценкой обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты с оценкой по дисциплине принимаются преподавателями, ведущими практические занятия в группах или читающими лекции по данной дисциплине.

Во время зачета экзаменуемый имеет право с разрешения преподавателя пользоваться учебными программами по курсу, картами, справочниками, таблицами и другой справочной литературой. При подготовке к устному зачету экзаменуемый ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается экзаменатору. Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по

выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа обучающегося оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета обучающемуся не разрешается. Если обучающийся явился на зачет, взял билет или вопрос и отказался от ответа, то в экзаменационной (зачетной) ведомости ему выставляется оценка «не зачтено» без учета причины отказа.

Нарушениями учебной дисциплины во время промежуточной аттестации являются:

- списывание (в том числе с использованием мобильной связи, ресурсов Интернет, а также литературы и материалов, не разрешенных к использованию на экзамене или зачете);
- обращение к другим обучающимся за помощью или консультацией при подготовке ответа по билету или выполнении зачетного задания;
- прохождение промежуточной аттестации лицами, выдающими себя за обучающегося, обязанного сдавать экзамен (зачет);
- некорректное поведение обучающегося по отношению к преподавателю (в том числе грубость, обман и т.п.).

Нарушения обучающимся дисциплины на зачетах пресекаются. В этом случае в экзаменационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

По результатам зачета в экзаменационную (зачетную) ведомость выставляются оценки «зачтено» или «не зачтено», по результатам зачета с оценкой - «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Экзаменационная ведомость является основным первичным документом по учету успеваемости студентов.

Экзаменационная ведомость независимо от формы контроля содержит следующую общую информацию: наименование Университета; наименование документа; номер семестра; учебный год; форму контроля (экзамен, зачет, курсовая работа (проект)); название дисциплины; дату проведения экзамена, зачета; номер группы, номер курса, фамилию, имя, отчество преподавателя; далее в форме таблицы – фамилию, имя, отчество обучающегося, № зачетной книжки или билета.

Экзаменационная ведомость для оформления результатов сдачи зачета содержит дополнительную информацию в форме таблицы о результатах сдачи зачета (цифрой и прописью) и подпись экзаменатора по каждому обучающемуся. Ниже в табличной форме дается сводная информация по группе (численность явившихся студентов, численность сдавших на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», численность не допущенных к сдаче зачета, численность не явившихся студентов, средний балл по группе).

Экзаменационные ведомости заполняются шариковой ручкой. Запрещается заполнение ведомостей карандашом, внесение в них любых исправлений и дополнений. Положительные оценки заносятся в

экзаменационную ведомость и зачетную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в экзаменационной ведомости. Каждая оценка заверяется подписью преподавателя, принимающего зачет.

Неявка на зачет отмечается в экзаменационной ведомости словами «не явился». Обучающийся, не явившийся по уважительной причине на зачет в установленный срок, представляет в деканат факультета оправдательные документы: справку о болезни; объяснительную; вызов на соревнование, олимпиаду и т.п.

По окончании зачета преподаватель-экзаменатор подводит суммарный оценочный итог выставленных оценок и представляет экзаменационную (зачетную) ведомость в деканат факультета в последний рабочий день недели, предшествующей экзаменационной сессии.

Преподаватель-экзаменатор несет персональную ответственность за правильность оформления экзаменационной ведомости, экзаменационных листов, зачетных книжек.

При выставлении оценки при зачете преподаватель учитывает показатели и критерии оценивания компетенции, которые содержатся в фонде оценочных средств по дисциплине.

Экзаменатор имеет право выставять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре зачет по результатам текущей (в течение семестра) аттестации без сдачи зачета.

При несогласии с результатами зачета по дисциплине обучающийся имеет право подать апелляцию на имя ректора Университета.

Обучающимся, которые не могли пройти промежуточную аттестацию в общеустановленные сроки по уважительным причинам (болезнь, уход за больным родственником, участие в региональных межвузовских олимпиадах, в соревнованиях и др.), подтвержденным соответствующими документами, деканом факультета устанавливаются дополнительные сроки прохождения промежуточной аттестации. Приказ о продлении промежуточной аттестации обучающемуся, имеющему уважительную причину, подписывается ректором Университета на основе заявления студента и представления декана, в котором должны быть оговорены конкретные сроки окончания промежуточной аттестации.

Такому обучающемуся должна быть предоставлена возможность пройти промежуточную аттестацию по соответствующей дисциплине не более двух раз в пределах одного года с момента образования академической задолженности. В указанный период не включаются время болезни обучающегося, нахождение его в академическом отпуске или отпуске по беременности и родам. Сроки прохождения обучающимся промежуточной аттестации определяются деканом факультета.

Возможность пройти промежуточную аттестацию не более двух раз предоставляется обучающемуся, который уже имеет академическую задолженность. Таким образом, указанные два раза представляют собой повторное проведение промежуточной аттестации или, иными словами,

проведение промежуточной аттестации в целях ликвидации академической задолженности.

Если повторная промежуточная аттестация в целях ликвидации академической задолженности проводится во второй раз, то для ее проведения создается комиссия не менее чем из трех преподавателей, включая заведующего кафедрой, за которой закреплена дисциплина. Заведующий кафедрой является председателем комиссии. Оценка, выставленная комиссией по итогам пересдачи зачета, является окончательной; результаты пересдачи зачета оформляются протоколом, который сдается уполномоченному лицу учебного отдела Университета и подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Разрешение на пересдачу зачета оформляется выдачей студенту экзаменационного листа с указанием срока сдачи зачета. Конкретную дату и время пересдачи назначает декан факультета по согласованию с преподавателем-экзаменатором. Экзаменационные листы в обязательном порядке регистрируются и подписываются деканом факультета. Допуск студентов преподавателем к пересдаче зачета без экзаменационного листа не разрешается. По окончании испытания экзаменационный лист сдается преподавателем уполномоченному лицу. Экзаменационный лист подшивается к основной экзаменационной ведомости группы.

Пересдача зачета с оценкой с целью повышения положительной оценки допускается в исключительных случаях по обоснованному решению декана факультета. Пересдача дифференцированного зачета с целью повышения оценки «хорошо» для получения диплома с отличием допускается в случае, если наличие этой оценки препятствует получению студентом диплома с отличием. Такая пересдача может быть произведена только на последнем курсе обучения студента в Университете.

У каждого студента должен быть в наличии конспект лекций. Качество конспектов и их полнота проверяются ведущим преподавателем. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу изучаемой дисциплины.

Регламент проведения зачета с оценкой.

До начала проведения зачета экзаменатор обязан получить на кафедре экзаменационную ведомость. Прием зачёта у обучающихся, которые не допущены к нему деканатом факультета или чьи фамилии не указаны в экзаменационной ведомости, не допускается. В исключительных случаях зачет может приниматься при наличии у обучающегося индивидуального экзаменационного листа (направления), оформленного в установленном порядке.

Порядок проведения устного зачёта с оценкой.

Преподаватель, проводящий зачёт проверяет готовность аудитории к проведению зачета, раскладывает вопросы (билеты) на столе текстом вниз, оглашает порядок проведения экзамена, уточняет со студентами организационные вопросы, связанные с проведением зачета.

Очередность прибытия обучающихся на зачет с оценкой определяют преподаватель и староста учебной группы.

Обучающийся, войдя в аудиторию, называет свою фамилию, предъявляет экзаменатору зачетную книжку и с его разрешения выбирает случайным образом один из имеющихся на столе вопросов (билетов), называет его номер и (берет при необходимости лист бумаги формата А4 для черновика) и готовится к ответу за отдельным столом, а преподаватель фиксирует номер экзаменационного билета. Во время зачёта студент не имеет право покидать аудиторию.

После подготовки обучающийся докладывает о готовности к ответу и с разрешения преподавателя отвечает на поставленные вопросы. Ответ обучающегося на вопрос билета, если он не уклонился от ответа на заданный вопрос, не прерывается. Ему должна быть предоставлена возможность изложить содержание ответов по всем вопросам билета.

Преподавателю предоставляется право:

- освободить обучающегося от полного ответа на данный вопрос, если преподаватель убежден в твердости его знаний;
- задавать уточняющие вопросы по существу ответа и дополнительные вопросы сверх билета, а также давать задачи и примеры по программе данной дисциплины. Время, отводимое на ответ по билету, не должно превышать 12 минут, включая ответы и на дополнительные вопросы.

Порядок проведения письменного зачета с оценкой.

Порядок проведения письменного зачета объявляется преподавателем на консультации перед экзаменом. Отсчет времени, отведенного на письменный зачет, идет по завершении процедуры размещения обучающихся в аудитории и раздачи экзаменационных заданий. Обучающийся обязан являться на экзамен в указанное в расписании время. В случае опоздания время, отведенное на письменный контроль знаний, не продлевается.

Перед проведением письменного зачета основной экзаменатор должен заранее разработать схему размещения обучающихся в аудитории в зависимости от количества подготовленных вариантов и числа обучающихся.

Обучающиеся заполняют аудиторию, рассаживаются согласно схеме размещения (в случае наличия таковой). При себе обучающиеся должны иметь только письменные принадлежности и зачетную книжку, которые должны положить перед собой на рабочий стол.

Преподаватель раздает вопросы (билеты) по разработанной схеме. Экзаменационные билеты и листы с заданиями к ним должны быть повернуты текстом вниз, чтобы обучающиеся до окончания процедуры раздачи не могли начать выполнение работы. Во время раздачи второй преподаватель наблюдает, чтобы обучающиеся не обменивались друг с другом вариантами, не пересаживались, не читали текст задания.

По окончании раздачи вопросов (билетов) обучающимся разрешается перевернуть текст задания и одновременно приступить к выполнению зачета. Во время выполнения письменного зачета один из преподавателей подходит к каждому из обучающихся и проверяет:

1) зачётную книжку, обращая внимание на вуз, факультет, курс, Ф.И.О. и фото;

2) тот ли вариант выполняет обучающийся, который он получил согласно разработанной схеме раскладки.

По окончании отведенного времени обучающиеся одновременно покидают аудиторию, оставив на своем рабочем месте выполненную экзаменационную работу и все черновики. Если работа завершена существенно раньше срока, то по разрешению преподавателя обучающийся может покинуть аудиторию досрочно.

Для ответа используется стандартный лист формата А4. При оформлении ответа допускается употребление только общепринятых сокращений. Листы ответа следует заполнять аккуратно и разборчиво ручкой синего или черного цвета; использование карандаша недопустимо.

Обучающийся подписывает каждый лист письменной работы, указывая фамилию, инициалы, курс и номер учебной группы. Ошибочную, по мнению студента, часть ответа ему следует аккуратно зачеркнуть. Использование иных корректирующих средств не рекомендуется в связи с ограниченным временем проведения зачёта.

По результатам сдачи зачета (зачета с оценкой) преподаватель выставляет оценку с учетом показателей работы студента в течение семестра.

Выставление оценок на зачета с оценкой осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе дисциплины, в том числе знание обязательной литературы, современных публикаций по программе курса, а также истории науки;
- степень активности студента на семинарских занятиях;
- логику, структуру, стиль ответа; культуру речи, манеру общения; готовность к дискуссии, аргументированность ответа; уровень самостоятельного мышления; умение приложить теорию к практике, решить задачи;
- наличие пропусков семинарских и лекционных занятий по неуважительным причинам.

Знания и умения, навыки по сформированности соответствующего индикатор достижения компетенции: (ИД-1_{ПКС-1}), (ИД-2_{ПКС-2}), (ИД-1_{ПКС-3}), (ИД-4_{ПКС-4}), (ИД-1_{ПКС-5}) при промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой) оцениваются «отлично», если:

Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции – обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной

дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции – способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции – если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции – неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

(редакция от 01.09.2020)

6.5 Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при текущем контроле успеваемости с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

- 1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;
- 2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;
- 3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиокolonки;
- 4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиокolonками и выходом в интернет;
- 5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиокolonками и выходом в интернет.

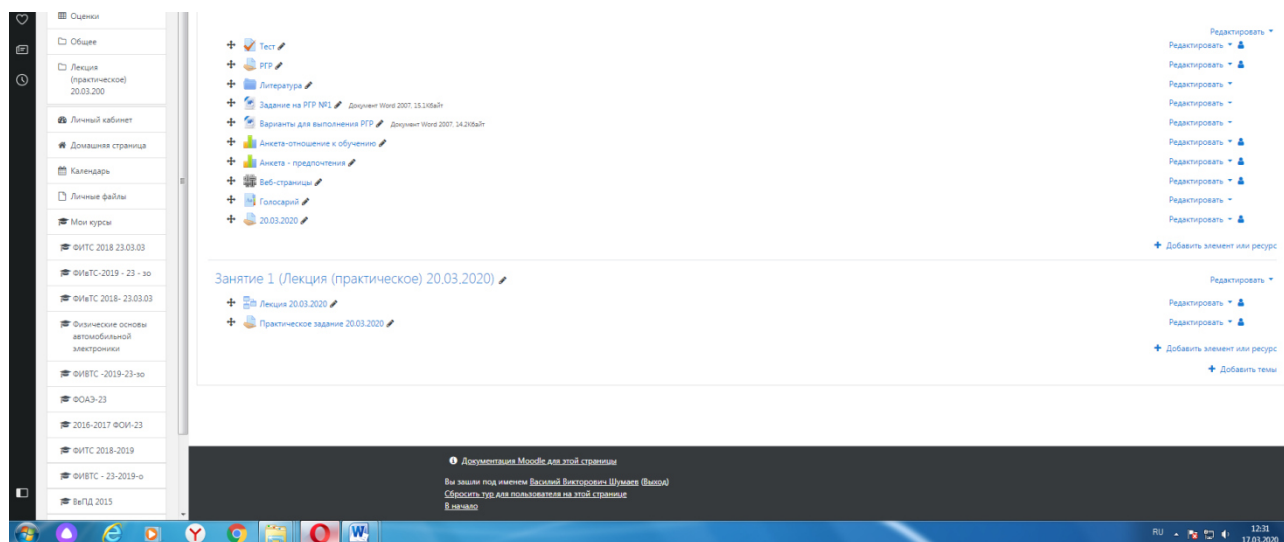
Педагогический работник может рекомендовать обучающимся изучение онлайн курса на образовательной платформе «Открытое образование» <https://openedu.ru/specialize/>. Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ ВШЭ, МФТИ, УрФУ и Университет ИТМО. Все курсы,

размещенные на Платформе, доступны для обучающихся бесплатно. Освоение обучающимся образовательных программ или их частей в виде онлайн-курсов подтверждается документом об образовании и (или) о квалификации либо документом об обучении, выданным организацией, реализующей образовательные программы или их части в виде онлайн-курсов. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных Университетом самостоятельно, посредством сопоставления планируемых результатов обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам, определенным образовательной программой, с результатами обучения по соответствующим учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), иным компонентам образовательной программы, по которой обучающийся проходил обучение, при представлении обучающимся документов, подтверждающих пройденное им обучение.

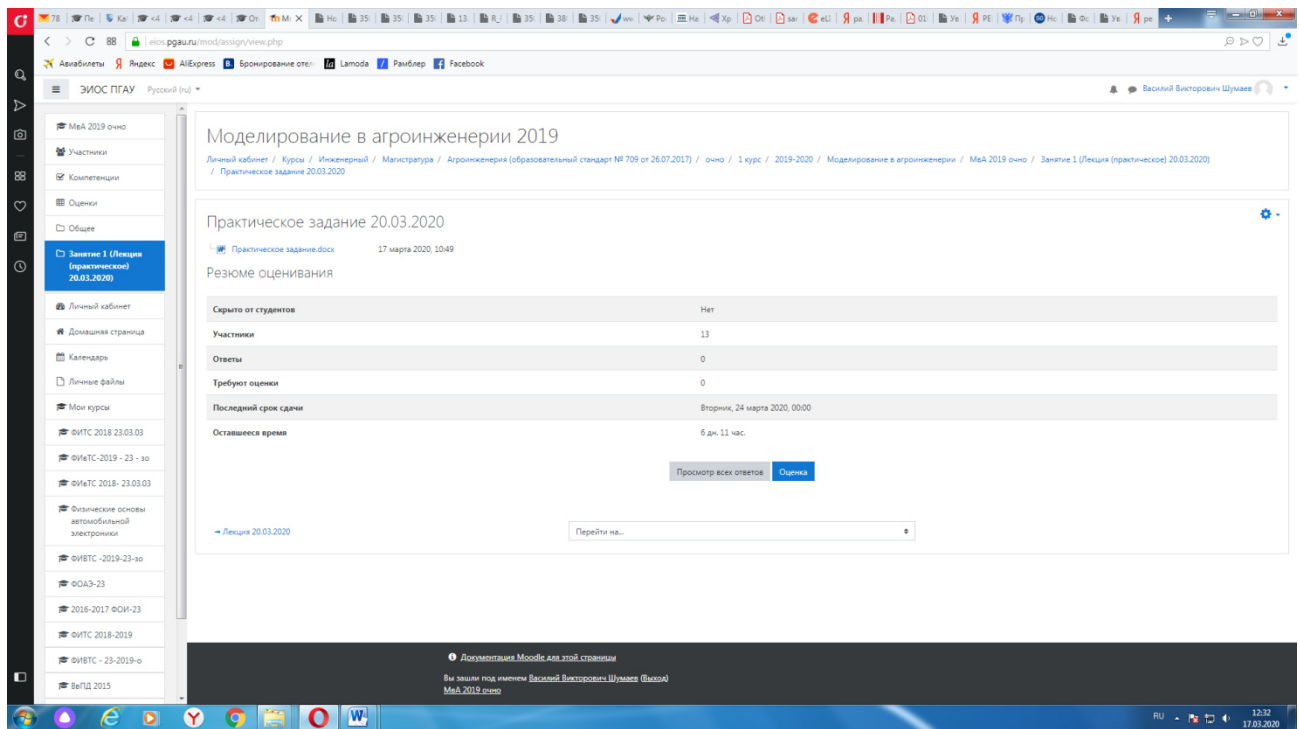
Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

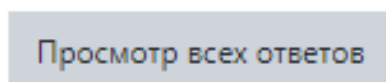
1. Заходим в электронной среде в дисциплину (практику), где необходимо оценить дистанционный курс.
2. Выбираем необходимое задание.



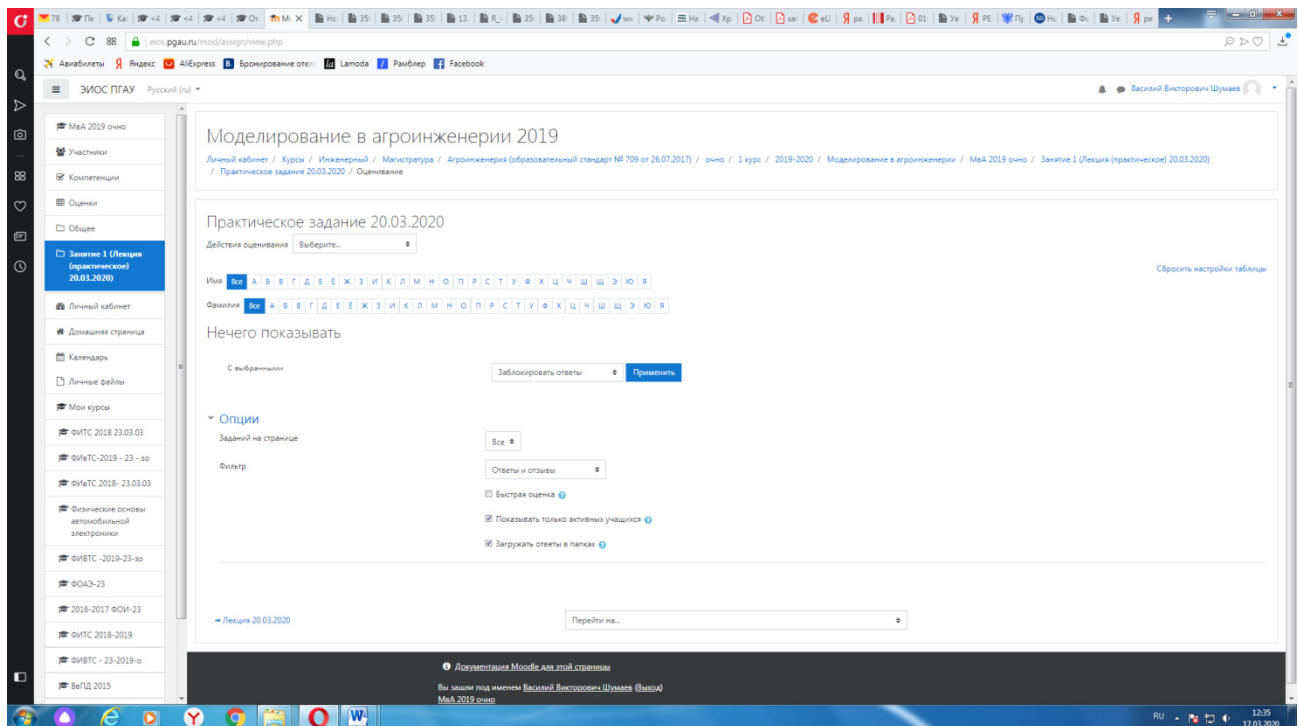
3. Появится следующее окно (практическое занятие или лабораторная работа).



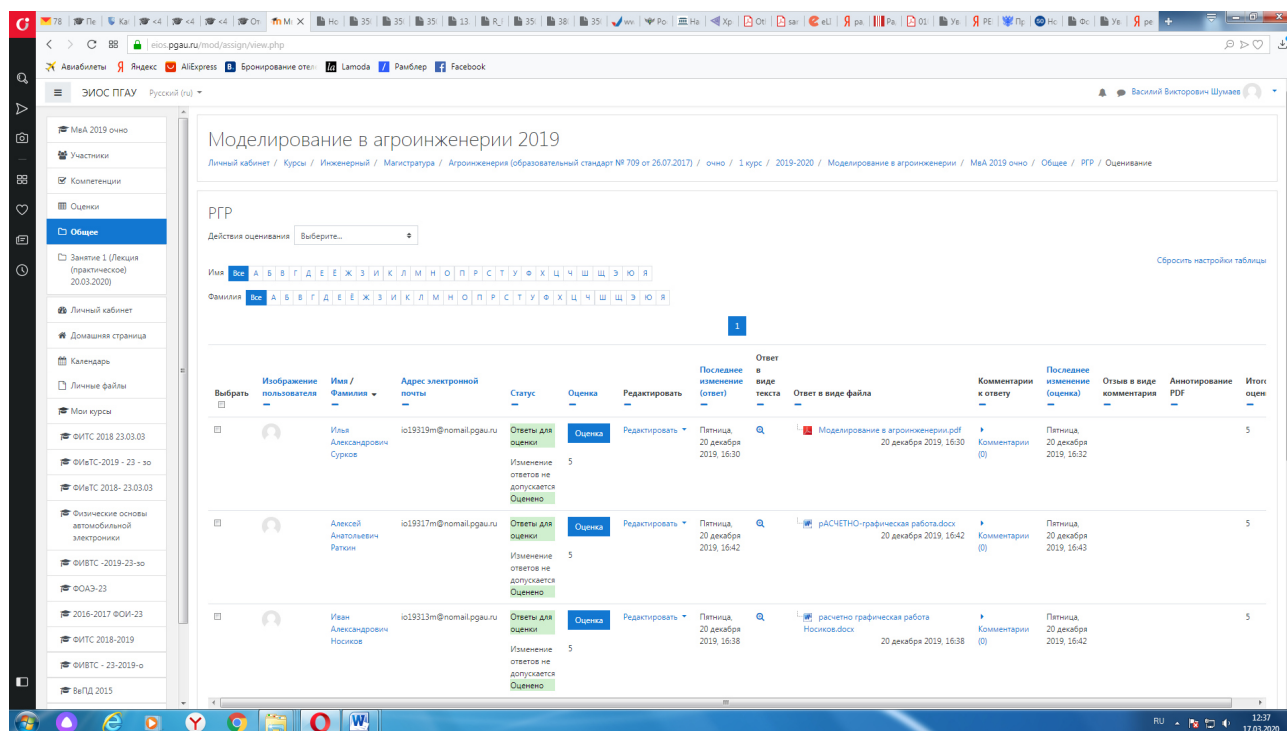
4. Далее нажимаем кнопку



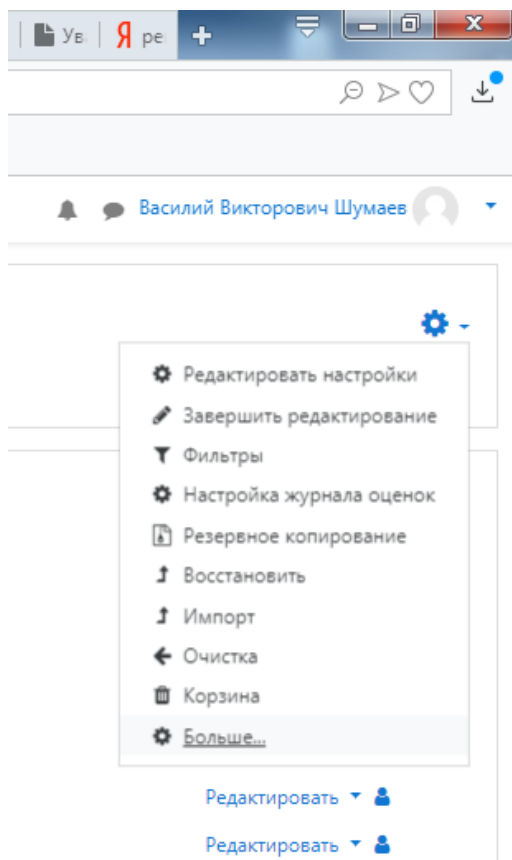
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



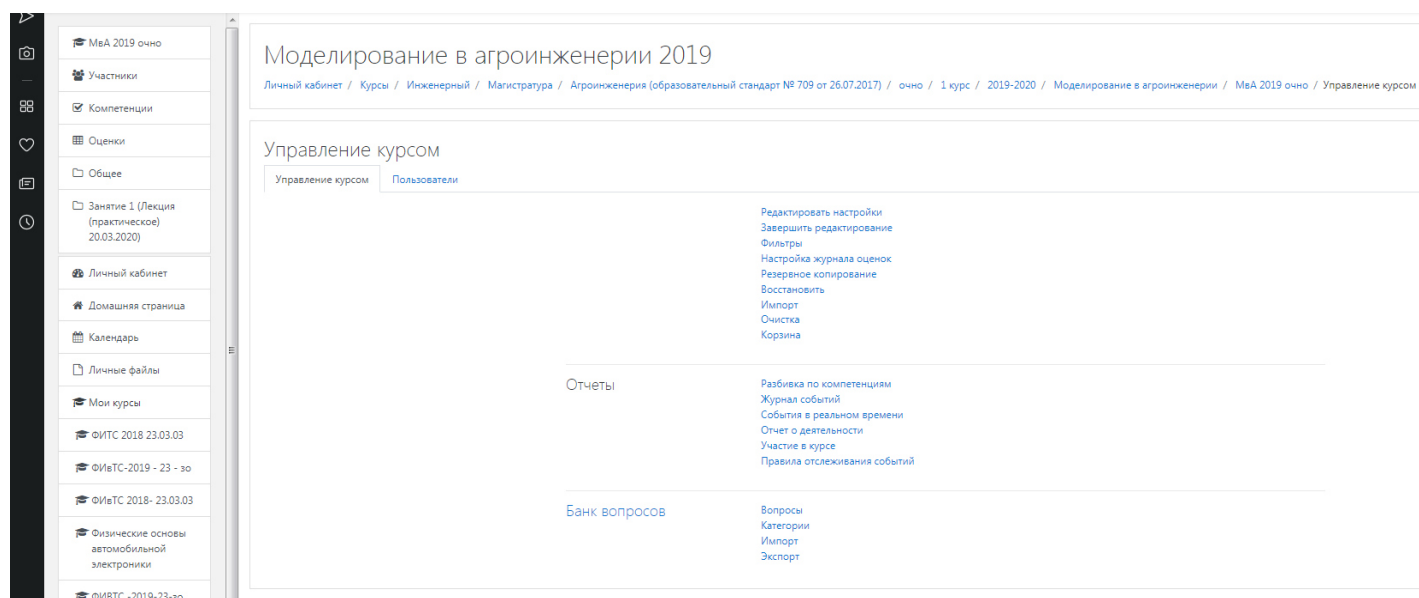
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



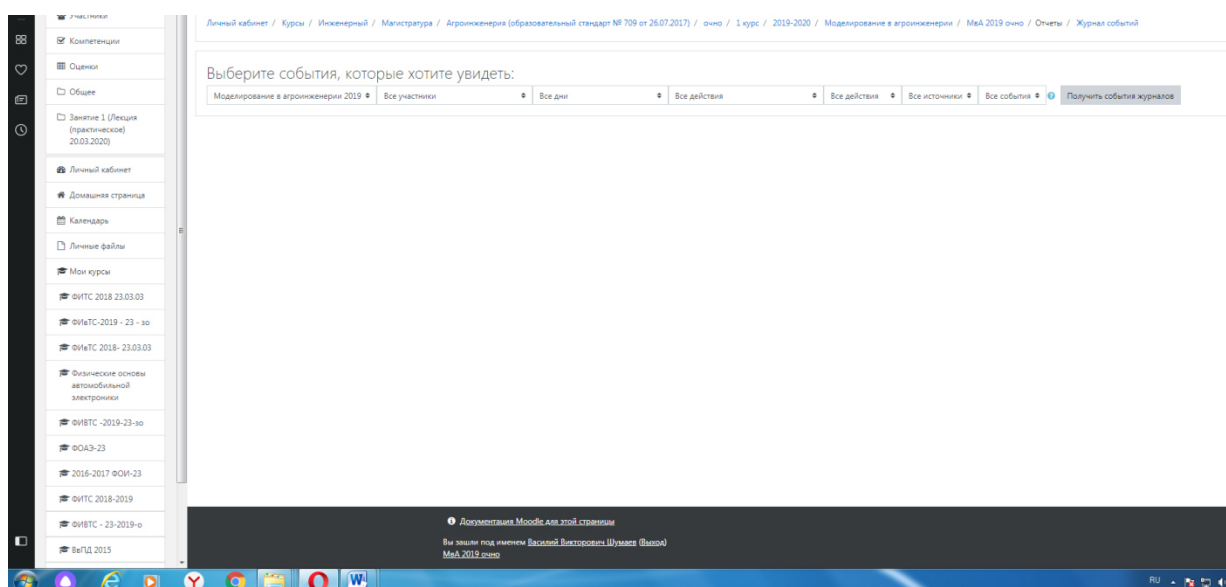
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Полное имя пользователя	Затронутый пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РПР	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РПР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РПР	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Задание: РПР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумаев	-	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шумаев	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершенная попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '1' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Сводка попытки теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается ведущим преподавателем. Не выполнение задания является пропуском занятия. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с расписанием.

6.6 Процедура и критерии оценки знаний и умений при промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме экзамена

Промежуточная аттестация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в форме зачета проводится с использованием одной из форм:

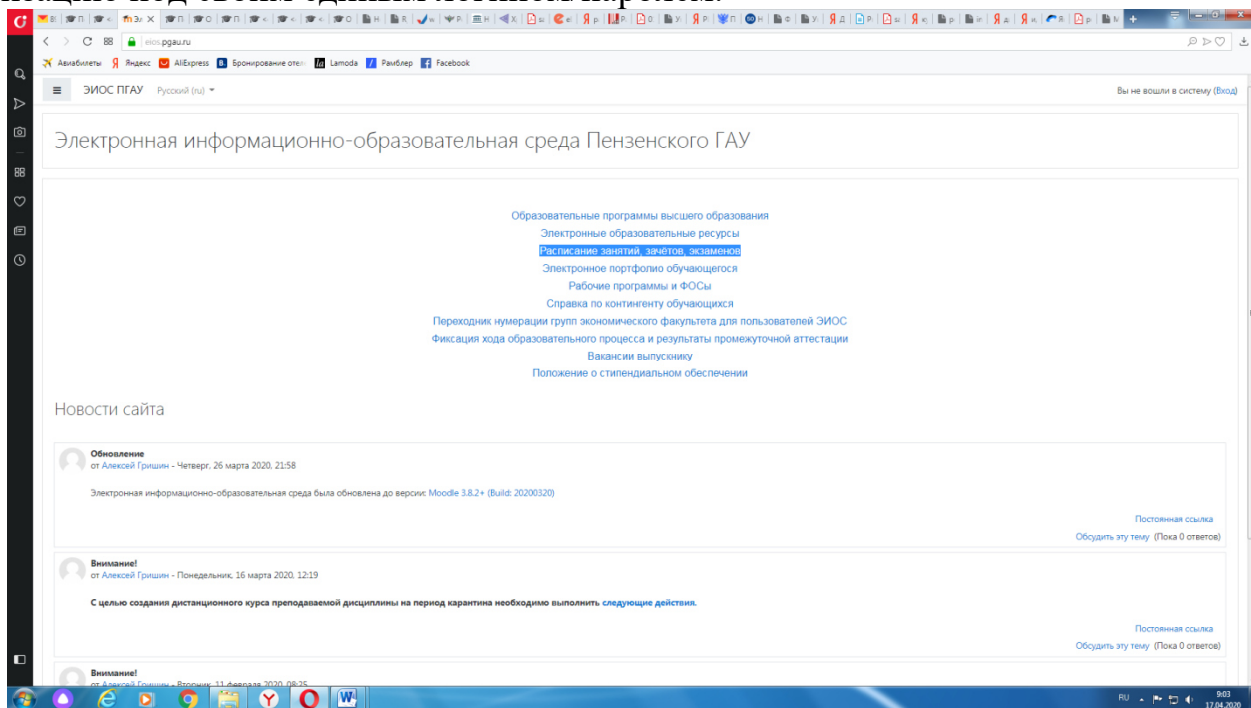
- компьютерное тестирование;
- устное собеседование, направленное на выявление общего уровня подготовленности (опрос без подготовки или с несущественным вкладом ответа по выданному на подготовку вопросу в общей оценке за ответ обучающегося), или иная форма аттестации, включающая устное собеседование данного типа;
- комбинация перечисленных форм.

Педагогический работник выбирает форму проведения промежуточной аттестации или комбинацию указанных форм в зависимости от технических условий обучающихся и наличия оценочных средств по дисциплине (модулю) в тестовой форме. Применяется единый порядок проведения в дистанционном формате промежуточной аттестации, повторной промежуточной аттестации при ликвидации академической задолженности, а также аттестаций при переводе и восстановлении обучающихся. В соответствии с Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816, при проведении промежуточной аттестации с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – промежуточная аттестация) обеспечивается идентификация личности обучающегося и контроль соблюдения условий проведения мероприятий, в рамках которых осуществляется оценка результатов обучения. Промежуточная аттестация может назначаться с понедельника по субботу с 8-00 до 17-00 по московскому времени (очная форма обучения). В случае возникновения в ходе промежуточной аттестации сбоя технических средств обучающегося, устранить который не удастся в течение 15 минут, дальнейшая промежуточная аттестация обучающегося не проводится, педагогический работник фиксирует неявку обучающегося по уважительной причине.

Для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144) педагогический работник переходит по ссылке в созданную в ЭИОС дисциплину (вместо аудитории) одним из перечисленных способов:

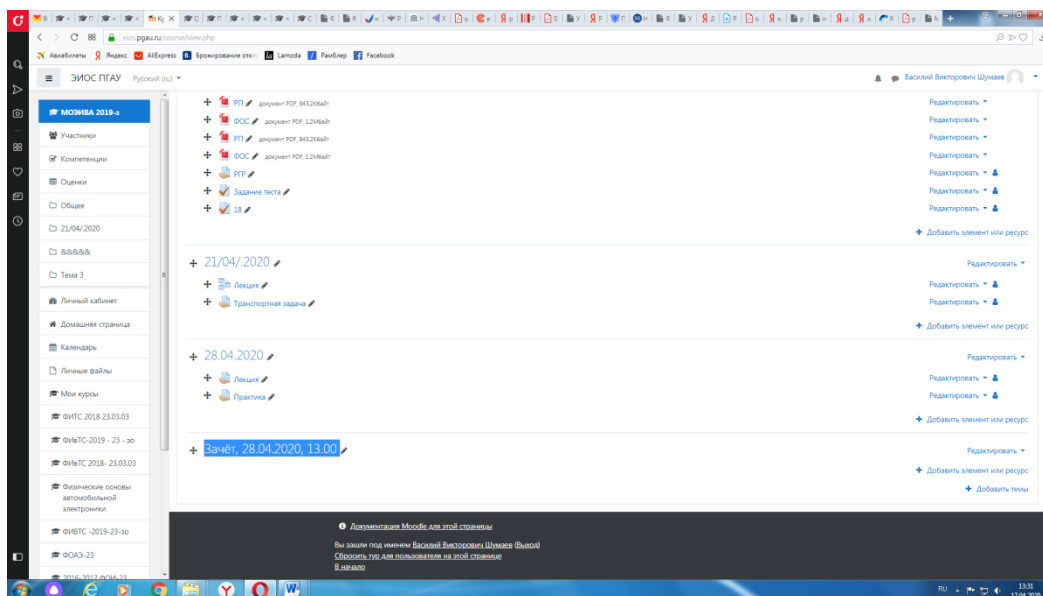
- через электронное расписание занятий на сайте Университета (https://pgau.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=144);

- через ЭИОС (<https://eios.pgau.ru/?redirect=0>), вкладка «Домашняя страница» - «Расписание занятий, зачётов, экзаменов», и проходит авторизацию под своим единым логином/паролем.



Структура раздела дисциплины в ЭИОС для проведения промежуточной аттестации

Раздел дисциплины в ЭИОС, предназначенный для проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием, содержит в названии информацию о виде промежуточной аттестации, дате и времени проведения промежуточной аттестации, для этого входим в «Режим редактирования» - «Добавить тему».



Раздел в обязательном порядке содержит следующие элементы:

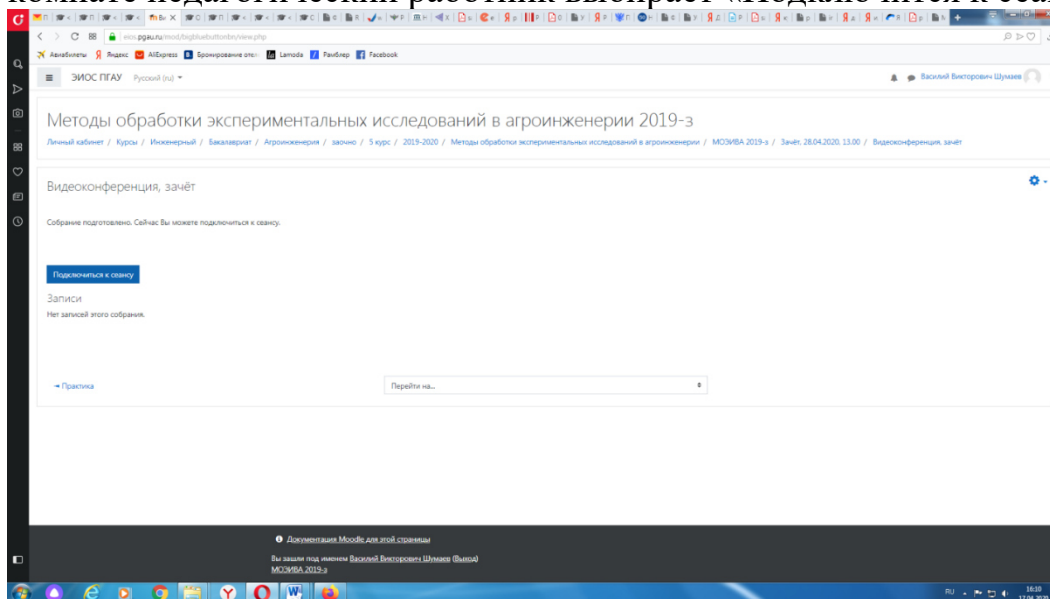
а) Задание для проведения опроса студентов. В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования в раздел добавляется элемент «Тест».

Банк тестовых заданий и тест должны быть сформированы не позднее, чем 5 рабочих дней до начала проведения промежуточной аттестации в соответствии с электронным расписанием.

б) «Зачётно-экзаменационная ведомость». Для того, чтобы создать данный элемент, педагогическому работнику необходимо добавить элемент «файл» с названием «Зачётно-экзаменационная ведомость» в созданной теме по прохождению промежуточной аттестации. Данную ведомость педагогический работник получает по электронной почте от деканатов факультетов и размещает её в ЭИОС (в формате docx (doc) или xlsx (xls)) после прохождения обучающимися промежуточной аттестации по дисциплине (практике) для очной формы обучения, для заочной формы обучения ведомость заполняется по мере прохождения промежуточной аттестации обучающимися.

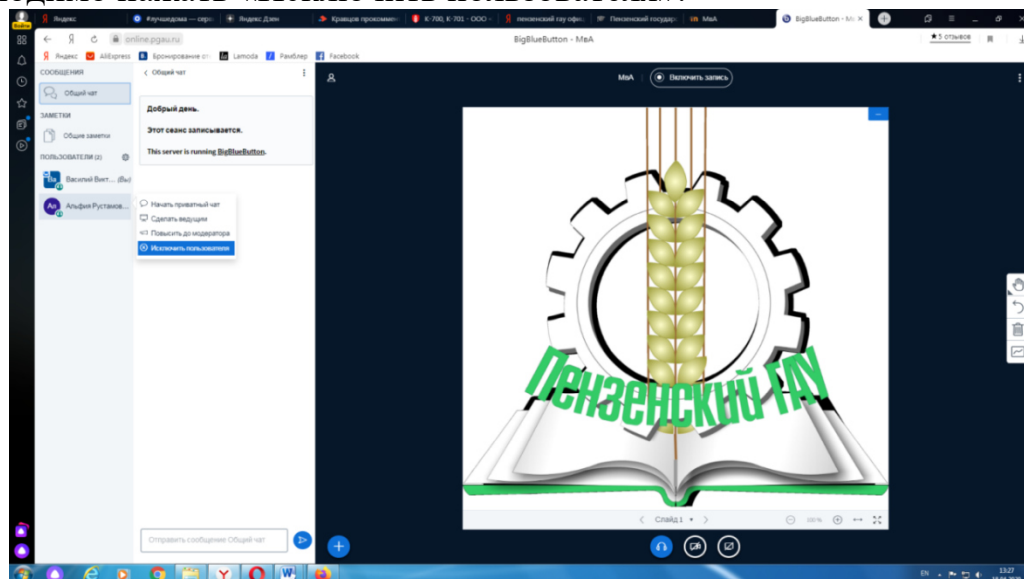
Проведение промежуточной аттестации в форме устного собеседования

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключится к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить

график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».



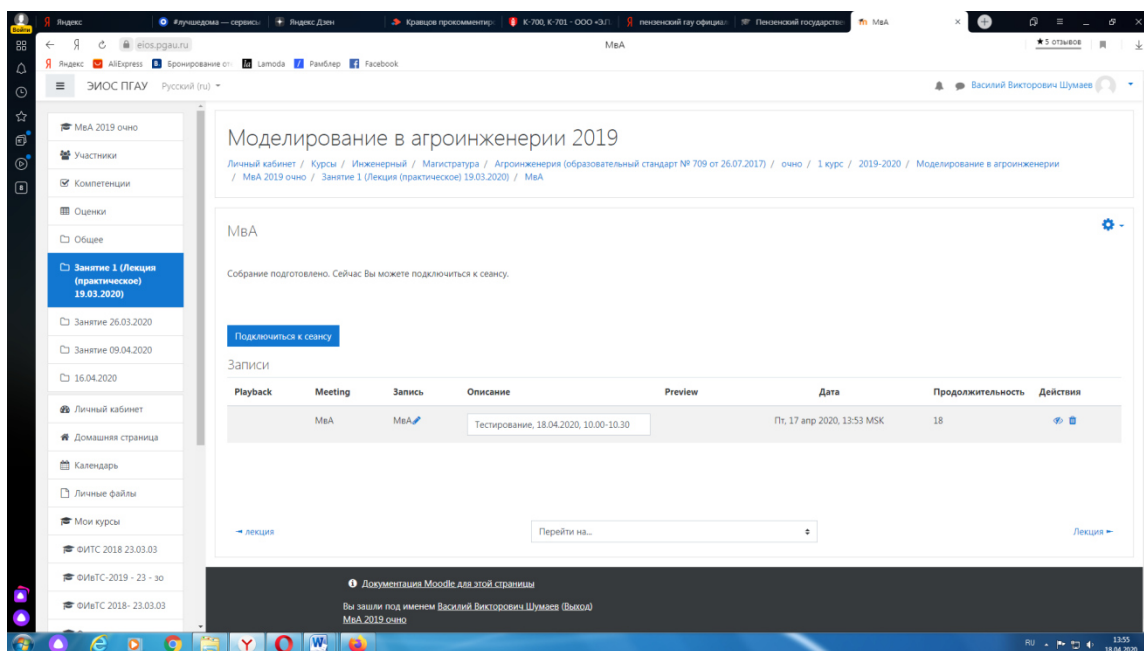
В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде паспорт или иной документа, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

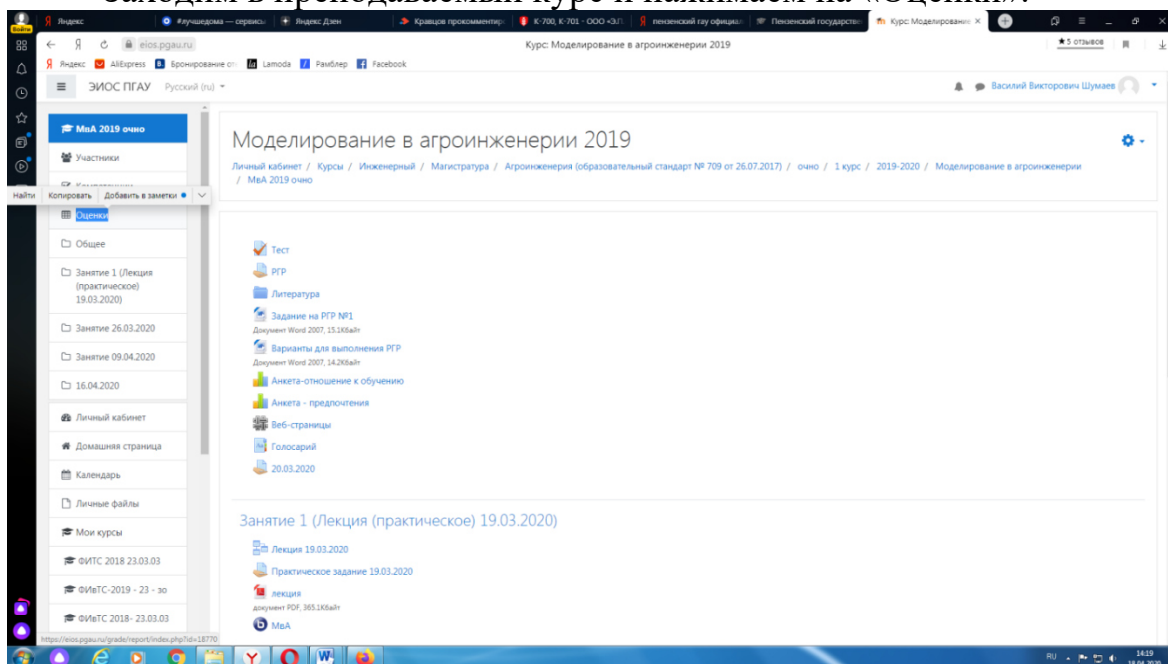
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

Для каждого обучающегося проводится отдельная видеоконференция и сохраняется отдельная видеозапись собеседования в случае проведения устного опроса. При прохождении тестирования достаточна одна запись на группу, при этом указывается в описании «Тестирование, 18.04.2020, 10.00-10.30».

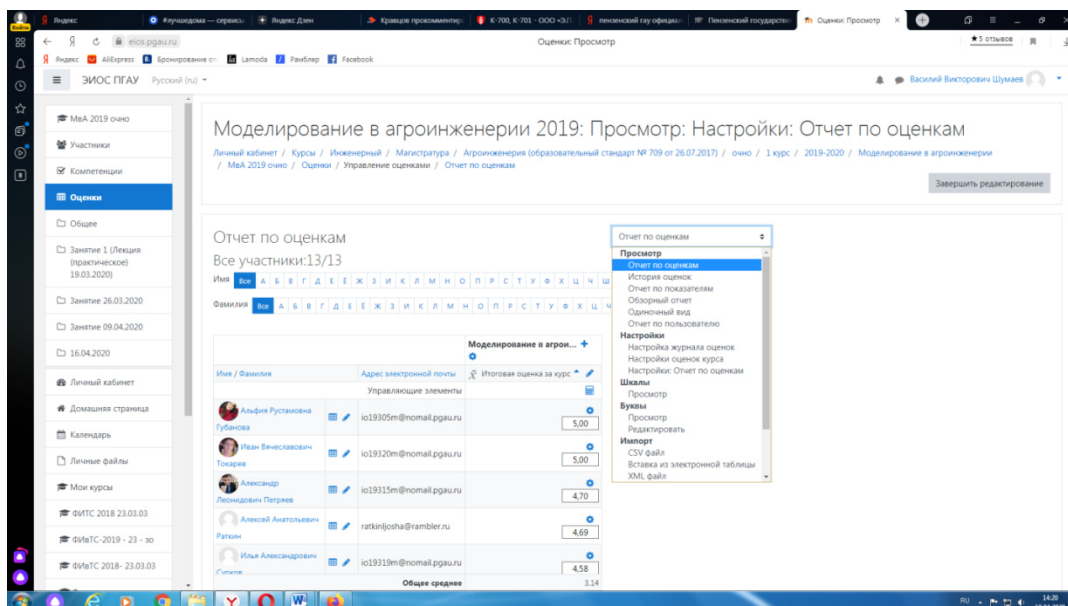


После сохранения видеозаписи педагогический работник может проставить выставленную обучающемуся оценку в электронную ведомость по следующему алгоритму.

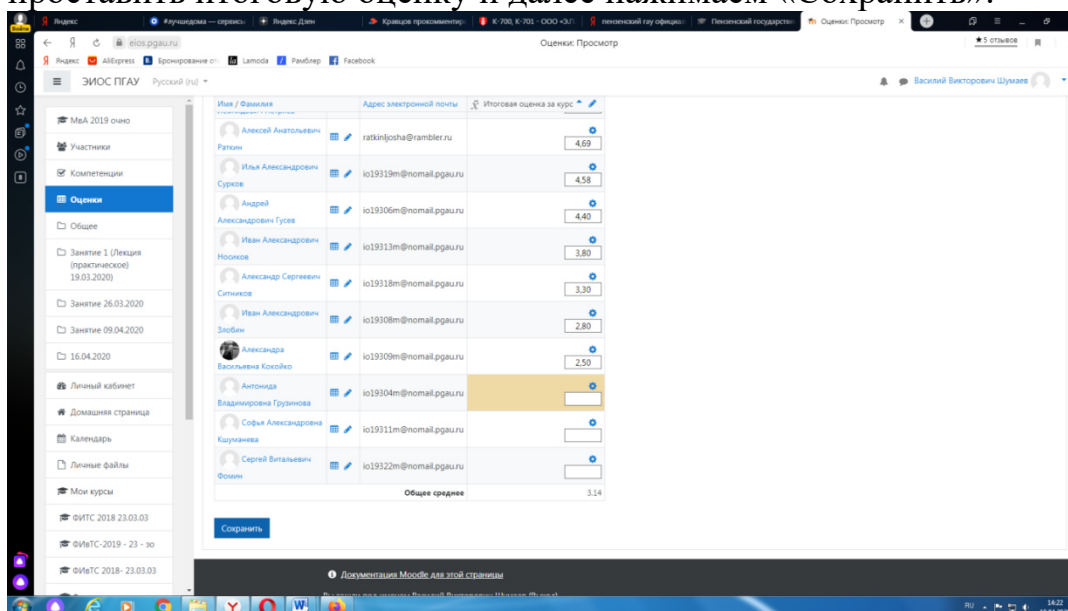
Заходим в преподаваемый курс и нажимаем на «Оценки».



Выбираем «Отчёт по оценкам».



В результате появляется ведомость с оценками, куда мы можем проставить итоговую оценку и далее нажимаем «Сохранить».



В случае наличия обучающихся, не явившихся на промежуточную аттестацию, педагогический работник в обязательном порядке:

- создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Не явились на промежуточную аттестацию»;
- включает режим видеозаписи;
- вслух озвучивает ФИО каждого обучающегося с указанием причины его неявки на промежуточную аттестацию, если причина на момент проведения промежуточной аттестации известна.

В случае если у педагогического работника возникли сбои технических средств при подключении и работе в ЭИОС, он может (в порядке исключения) провести промежуточную аттестацию, используя любой мессенджер, обеспечивающий видеосвязь и запись видео общения.

Запись необходимо прислать по адресу shumaev.v.v@pgau.ru . Наименование файла с видео необходимо задавать в следующем формате: «ФИО, дата, аттестации, время аттестации_дисциплина.mp4». Ссылка на видеозапись аттестации будет размещена в соответствующем разделе онлайн-курса.

Проведение промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования

Компьютерное тестирование проводится с использованием функции в ЭИОС. Тест должен состоять не менее чем из 20 вопросов, время тестирования – не менее 15 минут.

Перед началом тестирования педагогический работник в вебинарной комнате начинает собрание с наименованием «Тестирование», включает видеозапись.

В случае если идентификация личности проводится посредством фотофиксации, педагогический работник входит в раздел «Идентификация личности». В данном разделе находятся размещённые фотографии обучающихся с раскрытым паспортом на 2-3 странице или иным документом, удостоверяющего личность (серия и номер документа должны быть скрыты обучающимся), позволяющего четко зафиксировать фотографию обучающегося, его фамилию, имя, отчество (при наличии), дату и место рождения, орган, выдавший документ и дату его выдачи, (паспорт должен находиться на уровне лица, фотография должна быть отображением геолокации местоположения и (или) фиксацией времени).

Далее педагогический работник проводит идентификацию личностей обучающихся и осмотр помещений в которых они находятся (при видеофиксации), участвующих в тестировании, фиксирует обучающихся, не явившихся для прохождения промежуточной аттестации, в соответствии с процедурой, описанной выше.

Обучающийся, приступивший к выполнению теста раньше проведения идентификации его личности, по итогам промежуточной аттестации получает оценку неудовлетворительно. После выполнения теста обучающемуся автоматически демонстрируется полученная оценка.

В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошли сбои технических средств обучающихся, устранить которые не удалось в течение 15 минут, педагогический работник создает отдельную видеоконференцию с наименованием «Сбои технических средств», включает режим видеозаписи, для каждого обучающегося вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

Фиксация результатов промежуточной аттестации

Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме устного собеседования, фиксируется педагогическим работником в соответствующей видеозаписи, ссылка на которую размещается в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle. Результат промежуточной аттестации обучающегося, проведенной в форме компьютерного

тестирования, фиксируется в результатах теста, сформированного в соответствующем разделе онлайн-курса в Moodle.

В день проведения промежуточной аттестации педагогический работник вносит ее результаты в электронную ведомость в соответствии с вышеизложенной инструкцией, выставляя итоговую оценку.

Порядок освобождения обучающихся от промежуточной аттестации

Экзаменатор имеет право выставлять отдельным студентам в качестве поощрения за хорошую работу в семестре оценку «зачтено» по результатам текущего (в течение семестра) контроля успеваемости без сдачи или зачета. Оценка за зачет выставляется педагогическим работником в ведомость в период экзаменационной сессии, исходя из среднего балла по результатам работы в семестре, указанным в электронной ведомости.

Педагогический работник в случае освобождения обучающегося от зачета доводит до него данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС.

Имя / Фамилия	Адрес электронной почты	Итоговая оценка за курс
Альфия Рустамовна Губанова	io19305m@nomail.pgau.ru	5,00
Иван Вячеславович Токкарев	io19320m@nomail.pgau.ru	5,00
Александр Леонидович Петряев	io19315m@nomail.pgau.ru	4,70
Алексей Анатольевич Раткин	ratkinjasha@rambler.ru	4,69
Илья Александрович Сурков	io19319m@nomail.pgau.ru	4,58
Андрей Александрович Гусев	io19306m@nomail.pgau.ru	4,40
Иван Александрович Носиков	io19313m@nomail.pgau.ru	3,80
Александр Сергеевич Ситников	io19318m@nomail.pgau.ru	3,30
Иван Александрович Злобин	io19308m@nomail.pgau.ru	2,80
Александра Васильевна Кокорко	io19309m@nomail.pgau.ru	2,50
Антонид Владимирова Грузинова	io19304m@nomail.pgau.ru	
София Александровна Кшуманева	io19311m@nomail.pgau.ru	
Сергей Витальевич		
Общее среднее		3,14

Средняя оценка определяется на основе трех и более оценок. Студент, пропустивший по уважительной причине занятие, на котором проводился контроль, вправе получить текущую оценку позднее.

Обучающийся освобождается от сдачи зачёта, если средний балл составил более 3.

Критерии оценки при проведении промежуточной аттестации в форме тестирования:

При сдаче экзамена:

до 3 баллов – неудовлетворительно;

от 3 до 5 баллов – соответственно – удовлетворительно, хорошо и отлично.

Порядок апелляции среднего балла

Обучающиеся, которые не согласны с полученным средним баллом, сдают зачет (экзамен) по расписанию в соответствии с процедурами, описанными выше, при этом он доводит данную информацию с использованием личного кабинета в ЭИОС до педагогического работника за день до начала сдачи дисциплины.