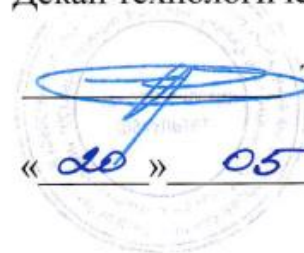


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.10.2021 20:05:47
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета

 Трубчанинова Н.С.
« 20 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Современные проблемы в отрасли
наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация - магистр

Год начала подготовки – 2021

Майский, 2021 г

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения, утвержденного и введенного в действие с приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2020 г № 937;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 30 августа 2019г №602н.

Составители: Байдина Инна Алексеевна, к. с.-х. н., доцент кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рассмотрена на заседании кафедры

технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

« 11 » 05 2021 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Ордина Н.Б.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы  Шевченко Н.П.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ:

1.1. Цель изучения дисциплины – формирование теоретических знаний о проблемах мясоперерабатывающей и молокоперерабатывающей отраслей и возможных путях их решения в научно-исследовательской и практической деятельности в современный период и в перспективе.

1.2. Задачи дисциплины:

- научить обучающихся способности собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по проблеме отрасли;
- научить обучающихся способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- научить обучающихся способности оптимизировать и внедрять технические и организационные решения по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения;
- научить обучающихся способности анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке;
- научить обучающихся способности применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП):

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Современные проблемы отрасли» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.06).

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при прохож-

дении технологической практики, включенных в состав ФГОС-03++ ВО (уровень магистратуры).

Дисциплина «Современные проблемы отрасли» является предшествующей для изучения обязательных дисциплин образовательного стандарта:

- Внедрение новых конкурентоспособных технологических решений в отрасли;
- Техническое регулирование в пищевой промышленности;
- Экономико-организационные аспекты производства новых видов продуктов питания;
- Современное технологическое оборудование в пищевой промышленности.

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Технологическая практика
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ общие базовые сведения по физике, органической, биологической, физической и коллоидной химии, оборудованию и технологии продуктов; ➤ основные параметры производственного процесса вырабатываемой продукции ➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ анализировать физические, физико-химические и показатели биологических объектов; ➤ организовывать и планировать исследования; ➤ принимать решение по проблемам постановки исследования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ определением физических, химико-физических и биохимических показателей биологических объектов; ➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к конкретным условиям.

**III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Знать: методы системного и критического анализа, методологию системного подхода; современные проблемы в мясной и молочной отраслях. Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.
ПК-3	Способен оптимизировать и внедрять технические и организационные решения по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения	ПК-3.3 Применяет основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды	Знать: способы оптимизации и внедрения технических и организационных решений в мясомолочной отрасли; способы и технологии выпуска конкурентоспособной продукции животного происхождения; принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды в мясомолочной отрасли; Уметь: проводить исследования, анализ и разработку процессов для оптимизации и внедрения технических и организационных решений по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения; применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды в мясомолочной отрасли; Владеть: навыками оптимизации и внедрения технических и организационных решений в мясомолочной отрасли на основе принципов ресурсосбережения и защиты окружающей среды.

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час	
	Очная	Заоч- оч- ная
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)		
Семестр изучения дисциплины	1, 2 семестр	1 курс
Общая трудоемкость, всего, час	108	108
<i>зачетные единицы</i>	3	3
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)		
В том числе:	72,25	16,75
Лекции (<i>Лек</i>)	28	4
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)		
Практические занятия (<i>Пр</i>)	44	6
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)		2
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)		
Текущие консультации (<i>ТК</i>)		4,5
Проектная деятельность (<i>ПД</i>)		
Практическая подготовка по практическим занятиям (ППППЗ)		
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25
Экзамен (<i>КЭ</i>)		
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)		
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)		
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	15	4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	20,75	87,25
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	4	28
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	10	48
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	2	7
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)	4,75	4,25

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
	Семестр_1_				1 курс			
Модуль 1. « Сырьевые проблемы мясомолочной отрасли»	34	8	8	18	30,25	1	2	27,25
1. Сырьевые ресурсы отрасли	13	4	3	6	13,5	0,5	1	12
2. Проблемы дефицита и качества сырья в мясомолочной отрасли	18	4	4	10	13,5	0,5	1	12
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	3	-	1	2	3,25	-	-	3,25
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-							
<i>Установочные занятия</i>	-							
<i>Промежуточная аттестация</i>	-							
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	16							
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	2							
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	18							
	Семестр_2_				-			
Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	58,75	20	36	2,75	67	3	4	60
1. Переработка сырья в замкнутом цикле (безотходная технология переработки сырья)	12	4	8	-	15,5	0,5	1	14
2. Внедрение ресурсосберегающих технологий	10	4	6	-	13,5	0,5	1	12
3. Применение пищевых добавок в отрасли	18	6	12	-	17	1	1	15
4. Продукты специального назначения	14	6	8	-	17	1	1	15
<i>Итоговое занятие по модулю2</i>	4,75	-	2	2,75	4	-	-	4
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	-				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				4,5			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>	0,25				0,25			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	56				16,75			
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	13				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	2,75				87,25			
ИТОГО:								
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	72,25				16,75			
<i>Контактная внеаудиторная работа</i>	15				4			
<i>Самостоятельная работа</i>	20,75				87,25			
<i>Общая трудоемкость</i>	108				108			

4.3 Структура и содержание дисциплины

Наименование модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Сырьевые проблемы мясомолочной отрасли»
1. Сырьевые ресурсы отрасли
1.1 Виды молочного сырья
1.2 Виды мясного сырья
2. Проблемы дефицита и качества сырья в мясомолочной отрасли
2.1 Проблемы дефицита мясного и молочного сырья
2.2 Проблемы качества мясного и молочного сырья
2.3.Количественный и качественный состав альтернативных источников сырья и пищи.
Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения
1. Переработка сырья в замкнутом цикле
1.1 Безотходная технология переработки мясного сырья
1.2 Безотходная технология переработки молочного сырья
2. Внедрение ресурсосберегающих технологий
2.1 Ресурсосберегающие технологии при переработке мясного сырья
2.2 Ресурсосберегающие технологии при переработке молочного сырья
2.3 Цифровизация как инструмент инновационного развития молочной промышленности
2.4 Цифровизация как инструмент инновационного развития мясной промышленности
3. Применение пищевых добавок
3.1 Пищевые добавки при производстве мясных продуктов
3.2 Пищевые добавки при производстве молочных продуктов
4. Продукты специального назначения из мясного и молочного сырья
4.1 Функциональные продукты
4.2 Лечебные, детские, геронтологические и др. продукты
4.3 Продукты для промышленных и домашних животных
4.4. Foodtech тренды. FoodNet цели и описание.

**V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа			
Всего по дисциплине		УК-1.1, ПК-3.3	108	28	44	20,75	Зачет	51	100
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1. «Сырьевые проблемы мясомолочной отрасли»		УК-1.1, ПК-3.3	34	8	8	18	Сумма баллов за модуль 1	15	30
1. Сырьевые ресурсы отрасли		УК-1.1, ПК-3.3	13	4	3	6	Устный опрос	5	10
2. Проблемы дефицита и качества сырья в мясомолочной отрасли			18	4	4	10	Устный опрос	5	10
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>			3	-	1	2	Устный опрос	5	10
Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения		УК-1.1, ПК-3.3	58,75	20	36	2,75	Сумма баллов за модуль 2	16	30
1. Переработка сырья в замкнутом цикле (безотходная технология переработки сырья)		УК-1.1, ПК-3.3	12	4	8	-	Устный опрос	3	6
2. Внедрение ресурсосберегающих технологий			10	4	6	-	Устный опрос	3	6
3. Применение пищевых добавок в отрасли			18	6	12	-	Устный опрос	3	6
4. Продукты специального назначения			14	6	8	-	Устный опрос	3	6
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>			4,75	-	2	2,75	Тестирование	4	6
II. Творческий рейтинг							Презентация	2	5
III. Рейтинг личностных качеств								3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований								+	+
V. Промежуточная аттестация			0,25				Зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента /требования к зачету/

Зачет выставляется студенту по итогам его работы в течение семестра или по результатам краткого собеседования.

Достаточность знаний для зачета определяется на основании следующих критериев:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, показавшему всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности; студенту, обнаружившему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; студентам, допустившим погрешности в ответе на зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.3. Фонд оценочных средств Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная учебная литература

1. Современные проблемы отрасли: учебное пособие для студентов, обучающихся в магистратуре по направлению подготовки 19.04.03 - Продукты питания животного происхождения / Л. В. Волощенко [и др.] ; Белгородский ГАУ. - Майский : Белгородский ГАУ, 2016. - 112 с. Режим доступа: <http://lib.belgau.edu.ru/cgi->

bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOKS_READER&P21DBN=BOOKS&Z2IID=1004450892049811&Image_file_name=Akt_534%5CSovremennyye_problemyi_otrasliyu%2EUchebnoe_posobie%2Epdf&mfn=52140&FT_REQUEST=%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B%20%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BB%D0%B8&CODE=112&PAGE=1

6.2 Дополнительная учебная литература

1. Технология мяса и мясопродуктов. Книга 1. Общая технология мяса. / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009. - 565 с.
2. Технология мяса и мясопродуктов. Книга 2. Технология мясных продуктов / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009.- 711 с.
3. Богатова, О. В. Промышленные технологии производства молочных продуктов: учебное пособие [по направлению подготовки бакалавров 260200.62 "Продукты питания животного происхождения"] / О. В. Богатова, Н. Г. Догарева, С. В. Стадникова. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 272 с.

6.2.1 Периодические издания

Периодические научно-технические журналы: Пищевая промышленность. Молочная промышленность. Мясная промышленность. Вопросы питания. Переработка мяса и молока: технология, оборудование, продукция:

Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК-продукты здорового питания (ЭБС «Лань»). Техника и технология пищевых производств. Режим доступа <http://fptt-journal.ru/> (полнотекстовая версия, свободный доступ). Foods and raw materials. Режим доступа: <http://frm-kemtipp.ru/?page=archive> (полнотекстовая версия, свободный доступ). Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного (ЭБС «Знаниум»). Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/> (полно-текстовая версия, свободный доступ). Экономика и предпринимательство (ЭБС «Знаниум»).

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, ма-

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	териал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену/зачету	При подготовке к экзамену/зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной научной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий.

Самостоятельное изучение теоретического материала

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к экзамену. К началу сессии обучающийся готовит к аудиторной работе с преподавателем список вопросов, которые не удалось разобрать самостоятельно в межсессионный период.

Выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий

Для закрепления теоретического материала обучающиеся по каждой пройденной теме выполняют индивидуальные задания. Выполнение индивидуальных заданий призвано обратить внимание на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал.

Индивидуальные задания содержат также тесты, которые могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе про-

ведения промежуточной аттестации на занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися. Разработан необходимый набор тестовых заданий, в которых сконцентрирована значительная учебная информация, имеющая немаловажное познавательное значение. Тестирование позволяет преподавателю не только оценить успеваемость обучающихся на любом этапе их обучения, но и оказать помощь самим студентам в изучении курса. При проведении самоконтроля обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание.

Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению тестовых и иных домашних заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок письменных и устных индивидуальных заданий на лабораторных занятиях.

Подготовка к промежуточному контролю

Промежуточный контроль знаний осуществляется на лабораторных занятиях. При подготовке к аудиторным и самостоятельным работам, обучающимся необходимо повторить пройденный материал и более внимательно сосредоточиться на усвоении терминологии курса.

Обучающийся получает допуск к экзамену при успешном выполнении всех видов учебных занятий.

Преподавание дисциплины предусматривает:

- лекции
- лабораторные занятия
- устный опрос
- тестирование
- самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к защите лабораторных работ; выполнение домашних заданий, в т.ч. рефераты, доклады, эссе; подготовка к устным опросам, экзаменам и пр.)
- консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим.

Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения лабораторных занятий являются:

- установление связей теории с практикой в форме экспериментального

подтверждения положений теории;

- развитие логического мышления;
- умение выбирать оптимальный метод решения;
- обучение студентов умению анализировать полученные результаты;
- контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое лабораторное занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия.

На лабораторных занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом задания, должен проверить и оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

Пакет заданий для самостоятельной работы рекомендуется выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче экзамена).

Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Примерный курс лекций, тестовый комплекс, содержание и методика выполнения лабораторных работ, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

6.3.2. Видеоматериалы

Использование видеоматериалов курсом не предусмотрено.

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.

http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnsheb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф

http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 727.	Специализированная мебель для обучающихся на 30 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук Ноутбук Lenowo 320-15ISK (HD, 15,6) проектор BenQ MW533, экран для демонстрации DEXP WE-96, 2 акустические колонки 2.0 SVEN SPS-702. Информационные стенды (планшеты настенные)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 736.	Специализированная мебель для обучающихся на 15 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Лабораторное оборудование: весы лабораторные ВК-150.1, рефрактометр ИРФ-454Б2М, Люминископ «Филин», вискозиметр Оствальда, сепаратор РОТОР, экспресс-анализатор «Милтек-1», микроскоп Микмед-1, анализатор качества Лактан 1-4, прибор для определения влажности пищевых продуктов «Элекс-7», лопастная мешалка ИКА RW20, рН-метр Мультитест, анализатор Клевер, баня термостатирующая LOIP LB-216, вискозиметр ВЗ-246, стерилизатор, термостат UTU 4-84, термостат жидкостный ТЖ-ТС-01-28-100, термостат суховоздушный ТВ-80 ПЗ, термостат ТС 1-20 СПУ, центрифуга лабораторная ОКА, центрифуга. Холодильник Атлант. Плита GEFEST. Электрическая масложарка "Хозяшка"

	Информационные стенды (планшеты настенные)
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 737	Специализированная мебель: стол, шкафы для хранения вспомогательных средств. Стиральная машина BOSH. Лабораторное оборудование: анализатор Саматос, аппарат сушильный АПС-1, вискозиметр Гепплера с падающим шариком, овоскоп, мешалка магнитная с нагревом, микроволновая печь LG, холодильник Атлант, миксер TEFAL, йогуртница MOULINEX. Рабочее место лаборанта: стол, стул

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 727.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии 1 год
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 736	MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензи-

	онный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии 1 год
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии - бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 737	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №149 от 11.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии 1 год

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 4862 эбс - 370375811244 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 29.12.2020
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015 (доп. Соглашение №1 от 31.01.2020/33)
- ЭБС «Лань», договор №31 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 11.09.2020
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине **Современные проблемы отрасли**

направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного
происхождения
направленность (профиля) Технология мясных и молочных продуктов

Квалификация – магистр

Год начала подготовки – 2021

Майский 2021

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: методы системного и критического анализа, методологию системного подхода; современные проблемы в мясной и молочной отраслях.	Модуль 1. Модуль «Сырьевые проблемы мясомолочной отрасли»	Устный опрос	вопросы к зачёту
					Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	Устный опрос	вопросы к зачёту
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы	Модуль 1. Модуль «Современные методы исследования и приборы»	Устный опрос	вопросы к зачёту
					Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	Устный опрос	вопросы к зачёту

			Третий этап (высокий уровень)	их решения; Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.	Модуль 1. Модуль «Современные методы исследования и приборы» Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	Устный опрос	вопросы к зачёту
						Устный опрос Тестирование	вопросы к зачёту
ПК-3	Способен оптимизировать и внедрять технические и организационные решения по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения	ПК-3.3 Применяет основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: способы оптимизации и внедрения технических и организационных решений в мясомолочной отрасли; способы и технологии выпуска конкурентоспособной продукции животного происхождения; принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды в мясомолочной отрасли;	Модуль 1. Модуль «Сырьевые проблемы мясомолочной отрасли»	Устный опрос	вопросы к зачёту
					Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	Устный опрос	вопросы к зачёту
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: проводить исследования, анализ и разработку процессов для оптимизации и внедрения технических и организационных решений по выпуску конкурентоспособной продукции животного происхождения; применять основные	Модуль 1. Модуль «Современные методы исследования и приборы»	Устный опрос	вопросы к зачёту
					Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	Устный опрос	вопросы к зачёту

				принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды в мясомолочной отрасли;			
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками оптимизации и внедрения технических и организационных решений в мясомолочной отрасли на основе принципов ресурсосбережения и защиты окружающей среды.	Модуль 1. Модуль «Современные методы исследования и приборы»	Устный опрос	вопросы к зачёту
					Модуль 2. Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения	Устный опрос Тестирование	вопросы к зачёту

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке	<i>Обучающийся не обладает способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке</i>	<i>Обучающийся обладает способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке</i>	<i>Обучающийся обладает способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке</i>	<i>Обучающийся обладает способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке</i>
	Знать: методы системного и критического анализа, методологию системного	Допускает грубые ошибки в методах системного и критического анализа,	Может изложить методы системного и критического анализа, методоло-	Знает методы системного и критического анализа, методологию си-	Знает в совершенстве основные методы системного и критическо-

	подхода; современные проблемы в мясной и молочной отраслях.	методологии системного подхода; не знает современные проблемы в мясной и молочной отраслях.	гию системного подхода; современные проблемы в мясной и молочной отраслях.	стемного подхода; современные проблемы в мясной и молочной отраслях.	го анализа, методологию системного подхода; современные проблемы в мясной и молочной отраслях.
	Уметь: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.	Не умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.	Частично умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.	Способен выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.	Способен аргументировано выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления; осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения.
	Владеть: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.	Не владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.	Частично владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.	Владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.	Свободно владеет технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий; навыками критического анализа.
ПК-3 Способен оптимизировать и внедрять технические и организационные решения по выпуску конкурентоспособной продукции животноводства	ПК-3.3 Применяет основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды	<i>Обучающийся не обладает способностью применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды</i>	<i>Обучающийся обладает способностью применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды</i>	<i>Обучающийся обладает способностью применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды</i>	<i>Обучающийся обладает способностью применять основные принципы ресурсосбережения и защиты окружающей среды</i>

3. 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

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний

Вопросы по модулю 1 «Сырьевые проблемы мясомолочной отрасли»

1. Типы предприятий мясной и птицеперерабатывающей промышленности
2. Сырье и ассортимент продукции, выпускаемой предприятиями отрасли.
3. Технологическая схема убоя и первичной переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, кроликов, сухопутной и водоплавающей птицы.
4. Технологические схемы и характеристика отдельных операций обработки мякотных, мясокостных, слизистых и шерстных субпродуктов и свиных голов.
5. Виды, сорта, пищевая ценность пищевых топленых жиров и требования, предъявляемые к их качеству.
6. Основные направления использования крови и ее фракций. Ассортимент и характеристика продуктов из крови.
7. Организация технологического процесса первичной переработки и консервирования крови и ее фракций.
8. Общие требования сбору и способы консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья.
9. Роль мясной промышленности в увеличении кормовой базы животноводства. Ассортимент кормовой и технической продукции мясокомбинатов, требования стандартов к ее качеству.
10. Нормативные документы, контролирующие безопасность мясного сырья.
11. Характеристика состава коровьего молока и других видов сельскохозяйственных животных в сравнении с составом коровьего молока.
12. Технологические направления использования молока различных видов сельскохозяйственных животных.
13. Условия промышленного получения доброкачественного молока на фермах и комплексах. Санитарно-гигиенические показатели молока.
14. Органолептические и физико-химические и технологические показатели нормального и аномального коровьего молока. Пороки молока.
15. Нормативные документы, контролирующие безопасность и качество молочного сырья.

16. Требования, предъявляемые к молочному сырью (цельное, обезжиренное молоко, сливки) предназначенного для промышленной переработки.
17. Особые требования, предъявляемые к молоку-сырью, предназначенному для производства сыров. Особые требования, предъявляемые к молоку-сырью, предназначенному для производства молочных консервов.
18. Особые требования, предъявляемые к молоку-сырью, предназначенному для производства продуктов для детей.
19. Вторичное молочное сырье (обезжиренное молоко, пахта и молочная сыворотка) и направления его использования.
20. Влияние санитарно-гигиенического состояния оборудования и тары на качество мясных и молочных продуктов. Виды загрязнений и способы их удаления. Способы и режимы мойки и дезинфекции инвентаря, оборудования и тары. Контроль качества санитарной обработки оборудования

Критерии оценивания:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях и включать в себя:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «5» ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«4» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьез-

ным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Вопросы по модулю 2 «Повышение уровня технологичности при производстве продуктов питания животного происхождения»

1. Техника и организация операций: обвалка, способы обвалки, жиловка и сортировка мяса. Направления совершенствования указанных операций.
2. Варианты использования сырья в зависимости от автолитических изменений в мясе в технологии колбасных изделий.
3. Вещества консерванты и красители, применяемые в мясной промышленности. Комплексные добавки, используемые в мясной промышленности. Премиксы.
4. Цель, сущность, режимы технологических операций при обработке сырья: массажирование, механическая тендеризация, посол, инъектирование и запекание мясопродуктов.
5. Общие технологические подходы при производстве соленых штучных изделий и пищевые добавки, обеспечивающие биотехнологический при производстве соленых штучных изделий.
6. Техника и организация операций (измельчение, куттерование и дозирование, перемешивание компонентов) при изготовления фарша для различных видов колбас. Возможные дефекты колбас.
7. Производство жира, бульона пищевого, клея и желатина из пищевой кости.
8. Аппаратурное оформление тепловой обработки мясных консервов. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности мясных и мясорастительных консервов.
9. Замораживание мяса и субпродуктов. Процесс кристаллообразования. Изменение качественных показателей мяса при размораживании. Изменение составных частей мяса и его структуры при хранении в замороженном состоянии.
10. Общая технологическая схема производства с обоснованием режимов технологических операций питьевого молока и молочных напитков Стерилизованного молока и сливок. Направления повышения стойкости при хранении.

11. Способы производства кисломолочных напитков. Технологическая схема производства напитков термостатным и резервуарным способом. Достоинства и недостатки способов.
12. Общая схема технологического процесса производства сметаны. Обоснование режимов тепловой обработки, созревания и сквашивания сливок.
13. Общая технологическая схема производства творога традиционным и раздельным способами.
14. Способы коагуляции белков молока и обезвоживания молочного сгустка при производстве творога. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
15. Функциональные кисломолочные напитки с бифидобактериями. Пути повышения жизнестойкости бифидобактерий. Требования к сырью, закваскам и готовым продуктам.
16. Функциональные кисломолочные напитки с пропионовокислыми бактериями. Факторы, повышающие лечебно-профилактический эффект.
17. Классификация и биологическая ценность сыров. Общая технологическая схема производства. Пороки натуральных сыров и меры, предупреждающие их появление.
18. Созревающие сыры с высокой температурой второго нагревания. Классификация. Технологические особенности производства и созревания на конкретном примере. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
19. Созревающие сыры с низкой температурой второго нагревания. Классификация. Технологические особенности производства и созревания на конкретном примере. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
20. Классификация мягких созревающих сыров. Биотехнологические особенности производства и созревания. Роль поверхностной микрофлоры. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
21. Технология мягких сыров без созревания и сыров лечебно-профилактического назначения. Видовые особенности. Сыры и сырные массы для плавления. Способы ускорения созревания сыров. Сырные продукты.
22. Общая характеристика и классификация плавленых сыров. Характеристика отдельных групп плавленых сыров. Принципы составления сырной смеси для плавления. Направления механизации, автоматизации и расширения ассортимента.
23. Сливочное масло. Физико-химическая сущность превращения сливок в сливочное масло (обращение фаз). Способы производства масла. Спреды.
24. Технологическая схема производства масла с обоснованием режимов технологических операций способами сбивания и преобразования высокожирных сливок в масло.
25. Молочные консервы. Особенность процесса нормализации сырья. Принципы и способы консервирования. Способы производства сухих и молочных консервов с сахаром.

26. Общая технологическая схема с обоснованием технологических операций сгущенных стерилизованных молочных консервов. Регулирование солевого равновесия молока, способы введения солей-стабилизаторов. Контроль режима стерилизации.
27. Состав и свойства женского и коровьего молока. Принципы создания заменителей женского молока. Особенности технологии молочных продуктов для детей.
28. Проектирование ассортимента вторичных продуктов обеспечивающих безотходность производства при переработке молока-сырья в творог, сыры и масло.
29. Требования Технического регламента 33/2013 «О безопасности молока и молочных продуктов» к молочному сырью, питьевым пастеризованным и стерилизованным молоку и сливкам, кисломолочным продуктам, мороженому, сырам, сливочному маслу, молочным консервам и продуктам для детей.
30. Характеристика тары и упаковочных материалов, используемых в мясо-молочной отрасли.

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Третий этап (высокий уровень)

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Вопросы к зачету

1. Роль мясной промышленности в увеличении кормовой базы животноводства. Ассортимент кормовой и технической продукции мясокомбинатов, требования стандартов к ее качеству.
2. Нормативные документы, контролирующие безопасность мясного сырья.
3. Характеристика состава коровьего молока и других видов сельскохозяйственных животных в сравнении с составом коровьего молока.
4. Технологические направления использования молока различных видов

сельскохозяйственных животных.

5. Условия промышленного получения доброкачественного молока на фермах и комплексах. Санитарно-гигиенические показатели молока.
6. Органолептические и физико-химические и технологические показатели нормального и аномального коровьего молока. Пороки молока.
7. Нормативные документы, контролирующие безопасность и качество молочного сырья.
8. Требования, предъявляемые к молочному сырью (цельное, обезжиренное молоко, сливки) предназначенного для промышленной переработки.
9. Особые требования, предъявляемые к молоку-сырью, предназначенному для производства сыров. Особые требования, предъявляемые к молоку-сырью, предназначенному для производства молочных консервов.
10. Особые требования, предъявляемые к молоку-сырью, предназначенному для производства продуктов для детей.
11. Вторичное молочное сырье (обезжиренное молоко, пахта и молочная сыворотка) и направления его использования.
12. Влияние санитарно-гигиенического состояния оборудования и тары на качество мясных и молочных продуктов. Виды загрязнений и способы их удаления. Способы и режимы мойки и дезинфекции инвентаря, оборудования и тары. Контроль качества санитарной обработки оборудования.
13. Общая схема технологического процесса производства сметаны. Обоснование режимов тепловой обработки, созревания и сквашивания сливок.
14. Общая технологическая схема производства творога традиционным и раздельным способами.
15. Способы коагуляции белков молока и обезвоживания молочного сгустка при производстве творога. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
16. Функциональные кисломолочные напитки с бифидобактериями. Пути повышения жизнестойкости бифидобактерий. Требования к сырью, закваскам и готовым продуктам.
17. Функциональные кисломолочные напитки с пропионовокислыми бактериями. Факторы, повышающие лечебно-профилактический эффект.
18. Классификация и биологическая ценность сыров. Общая технологическая схема производства. Пороки натуральных сыров и меры, предупреждающие их появление.
19. Созревающие сыры с высокой температурой второго нагревания. Классификация. Технологические особенности производства и созревания на конкретном примере. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
20. Созревающие сыры с низкой температурой второго нагревания. Классификация. Технологические особенности производства и созревания на конкретном примере. Направления механизации и автоматизации технологических операций.

21. Классификация мягких созревающих сыров. Биотехнологические особенности производства и созревания. Роль поверхностной микрофлоры. Направления механизации и автоматизации технологических операций.
22. Технология мягких сыров без созревания и сыров лечебно-профилактического назначения. Видовые особенности. Сыры и сырные массы для плавления. Способы ускорения созревания сыров. Сырные продукты.
23. Общая характеристика и классификация плавленых сыров. Характеристика отдельных групп плавленых сыров. Принципы составления сырной смеси для плавления. Направления механизации, автоматизации и расширения ассортимента.

Критерии оценивания:

«зачтено»: выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает, и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«не зачтено»: выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

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

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос,
- тестовый контроль.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподава-

тель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *вопросы к зачету*,

Вопросы к зачету проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является вопросы к зачету, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых

баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать

крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.