

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технология переработки мяса и мясопродуктов

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения очная (заочная)

Срок освоения ОП 4 года (4года 9 месяцев)

Институт Аграрный

Кафедра разработчик РПД Агрономия

Выпускающая кафедра Агрономия

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой

Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
4. Структура и содержание дисциплины	6
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4.2. Содержание дисциплины	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	7
4.2.2. Лекционный курс	10
4.2.3. Лабораторные занятия	11
4.2.3. Практические занятия	11
4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....	14
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	18
6. Образовательные технологии	29
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	30
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	30
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	32
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение...	32
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	33
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	33
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:	36
8.3. Требования к специализированному оборудованию	36
9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	37
Приложение 1. Фонд оценочных средств	30
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	58

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технология переработки мяса и мясопродуктов» является формирование у будущих бакалавров направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции знаний и практических навыков, необходимых для производственно-технологической и исследовательской деятельности в области технологии переработки мяса и мясопродуктов.

Задачами дисциплины являются: - характеристика свойств сырья и готовой продукции; - основных режимов и способов хранения сырья и продукции; - основных технологических процессов; - назначения и характеристики основного технологического оборудования;
- обоснование режимов, используемых в технологии мясных продуктов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Технология переработки мяса и мясопродуктов» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины,
направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Стандартизация и сертификация сельскохозяйственной продукции Оборудование перерабатывающих производств Безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	Производственная практика (преддипломная практика)

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-5	ПК-5 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ПК-5.2 Учитывает особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства ПК-5.3 Реализовывает технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№ 7
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		74	74
В том числе:		-	
лекции (Л)		30	30
практические занятия (ПЗ)		44	44
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		2	2
индивидуальные и групповые консультации		2	2
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		32	32
Самостоятельное изучение материала		8	8
Работа с книжными и электронными источниками		6	6
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)		6	6
Подготовка докладов		6	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6	6
Промежуточная аттестация	Экзамен(Э), в том числе:	Э (36)	Э (36)
	Прием экз., час.	0,5	0,5
	Консультация, час.	2	2
	СРО, час.	33,5	33,5
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

Заочная форма обучения

Вид работы		Всего часов	Семестр
			№ 7
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		14	14
В том числе:		-	-
лекции (Л)		6	6
практические занятия (ПЗ)		8	8
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:		1	1
индивидуальные и групповые консультации		1	1
Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)		120	120

Самостоятельное изучение материала		30	30
Работа с книжными и электронными источниками		30	30
Подготовка к практическим занятиям (ППЗ)		20	20
Просмотр видеолекций		20	20
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		20	20
Промежуточная аттестация	Экзамен (Э), в том числе:	8,5	8,5
	Прием экз., час..	0,5	0,5
	Консультация, час.		
	СРО, час.		
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часов	144	144
	зачетных единиц	6	8

4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля
Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 7							
1.	Раздел 1. Введение. Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки	4	-	8	6	18	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы доклад
2.	Раздел 2. Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли	6	-	8	6	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы доклад
3.	Раздел 3. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	4	-	8	6	18	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные

							вопросы доклад
4.	Раздел 4. Технология производства полуфабрикатов	4	-	8	6	18	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы доклад
5.	Раздел 5. Технология производства колбасных изделий	6	-	8	6	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы доклад
6	Раздел 6. Производство мясных баночных консервов	6	-	4	2	12	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольные вопросы доклад
	Контактная внеаудиторная работа					2,0	индивидуальные и групповые консультации
7.	Промежуточная аттестация		-			36	экзамен
ИТОГО:		30		44	32	144	

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР (ПП)	ПЗ (ПП)	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
Семестр 7							
1.	Раздел 1. Введение. Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки	2	-	2	20	27	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольная работа
2.	Раздел 2. Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли		-	2	20	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольная работа
3.	Раздел 3. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	2	-		20	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольная работа
5.	Раздел 4. Технология производства полуфабрикатов		-	2	20	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольная работа
6.	Раздел 5. Технология производства колбасных изделий	2		2	20	20	устный опрос текущий тестовый контроль, контрольная работа
	Раздел 6. Производство мясных баночных консервов		-		20		устный опрос текущий тестовый контроль, контрольная работа
	Контактная внеаудиторная работа					3,5	индивидуальные и групповые консультации
7.	Промежуточная аттестация		-			0,5	экзамен
ИТОГО:		6	-	8	120	144	экзамен

4.2.2 Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
Семестр 7					
1.	Раздел 1. Введение. Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки	Лекция 1. Введение.	Введение. Обеспечение населения биологически полноценными экологически чистыми продуктами питания – важнейшая народнохозяйственная задача. Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны. Сельскохозяйственные животные и птицы – источники продуктов питания и потребления.	2	3
		Лекция 2. Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки	Промышленное понятие «мясо». Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки. Состав, свойства мяса и других продуктов убоя. Пищевая ценность мяса в зависимости от видовых особенностей, возраста, пола, упитанности. Пищевая ценность субпродуктов. Состав и свойства крови.	2	
2	Раздел 2. Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли	Лекция 3. Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли	Требования к транспортированию скота и транспортным средствам. Приемка и условия содержания. Система сдачи-приемки. Предубойное содержание. переработка скота, птицы.	2	
		Лекция 4. Убой скота и разделка туш	Убой скота и разделка туш (оглушение, обескровливание и сбор пищевой крови, съёмка шкур, обработка свиных туш в шкуре, обработка свиных туш методом крупонирования, извлечение внутренних органов, распиловка, зачистка, оценка качества туш). Ветеринарно-санитарный контроль. Обработка птицы.	2	

		Лекция 5. Эндокринно-ферментное сырье	Контроль сбора, обработки и консервирования эндокринно-ферментного сырья	2	
3.	Раздел 3. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Лекция 6. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Холодильная обработка как способ консервирования мяса. Классификация мяса по термическому состоянию. Цель охлаждения. Способы охлаждения мясного сырья и их оценка. Тепло- и массообмены мяса с окружающей средой. Усушка мяса при охлаждении и хранении.	2	3
		Лекция 7. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Подмораживание мяса, его цель и режимы. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии. Замораживание мяса и мясопродуктов.. Размораживание мяса. Изменения, происходящие в сырье при размораживании. Способы размораживания ... Контроль технологических процессов. Контрольно-измерительные приборы.....	2	
4.	Раздел 4. Технология производства полуфабрикатов	Лекция 8. Технология производства полуфабрикатов	Классификация полуфабрикатов. Сырье и вспомогательные материалы.	2	
		Лекция 9. Технология производства полуфабрикатов	Производство натуральных полуфабрикатов и фасованного мяса.. Производство рубленых полуфабрикатов.	2	
	Раздел 5. Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Лекция 10. . Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Общая характеристика колбасных, соленых, копченых изделий. Групповой и внутригрупповой ассортимент.	4	
		Лекция 11. Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины, баранины, птицы. Роль разделки, обвалки и жиловки. Сортовая характеристика мяса. Роль соединительнотканых белков в питании. Основные и побочные продукты разделки,	4	

			обвалки, жиловки..		
5	.	Лекция 12. Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Цель и сущность процессов посола сырья для производства колбасных и соленых изделий. Режимы посола и созревание сырья в посоле. Посол мяса для колбасных изделий, продуктов из свинины и говядины как направленное изменение функционально-технологических свойств мяса. Способы посола, последовательность операции при посоле. Техника и режимы посола. Физические воздействия.	2	
7	Раздел 6. Производство мясных баночных консервов	Лекция 14. Производство мясных баночных консервов	Ассортимент и принципы классификации консервов. Виды сырья и требования к нему. Виды тары и их характеристика	2	
		Лекция 15. Технологический процесс производства консервов .	Подготовка сырья. Подготовка вспомогательных материалов. Подготовка тары. Порционирование и закатка банок. Проверка герметичности закатанных банок Термообработка. Сортировка, охлаждение и упаковывание		
Итого часов в семестре:				30	6
Всего:				30	6

4.2.3 Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрено)

4.2.4 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов	
				ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5	
Семестр 7					
1	Раздел 1 Введение Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность	Пр. занятие 1. Состав, свойства, пищевая, биологическая и промышленная ценность мяса и продуктов убоя сельскохозяйственных животных	Используя технический регламента Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», выполнить задание : Перечислить температурные режимы, которые должны выдерживаться в ходе разделки, обвалки и жиловки мяса (ст. 49), подготовки	2	4

			кишечной оболочки (ст. 63), измельчения и посола мяса (ст. 66), приготовления фарша и наполнения оболочек (ст. 67).		
		Пр. занятие 2. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции, критерии оценки	Используя технический регламента Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», выполнить задания: а) указать требования к использованию нитрита натрия (нитрита калия) (ст. 70); Б) ознакомиться с требованиями к маркировке мясной продукции (ст. 107 а, б, в).	2	
2	Раздел 2 Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли	Пр. занятие 3. Приемка и содержание скота на предприятиях мясной отрасли	Изучение технологии убоя и первичной переработки туш сельскохозяйственных животных	4	
		Пр. занятие 4. Приемка и содержание птицы на предприятиях мясной отрасли	Изучение технологии убоя и обработки птицы	2	
3.	Раздел 3. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Пр. занятие 5. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Изучение нормативной документации на охлажденную продукцию.	4	
		Пр. занятие 6. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Изучение нормативной документации на мороженую продукцию	4	
4	Раздел 4. Технология производства полуфабрикатов	Пр.занятие 7. Технология производства полуфабрикатов	Используя раздаточный материал, зарисовать схемы разделки говядины, свинины и баранины на крупнокусковые полуфабрикаты и подписать названия этих полуфабрикатов	4	4
		Пр.занятие 8. Технология производства полуфабрикатов	Используя ГОСТ 32951-2014 – «Полуфабрикаты мясные и мясо содержащие» и приложение А ознакомиться с	4	

			классификацией крупнокусковых полуфабрикатов.		
5	Раздел 5. Технология производства колбасных изделий	Пр.занятие 9 Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Ассортимент колбасного производства. Сырье для колбасного производства Общая технология производства колбасных изделий. Составление и описание технологических схем производства колбас	4	
		Пр.занятие 10. Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Зарисовать и изучить схему технологического процесса производства колбасных изделий	2	
		Пр.занятие 11. . Технология колбасных, соленых и копченых изделий.	Используя раздаточный материал (стандарты на колбасные изделия), ознакомиться с техническими требованиями к органолептическим и физико-химическим показателям колбасных изделий.	4	
6		Пр.занятие 12. Технология производства колбасных изделий	Составление и описание технологических схем производства колбас	4	
7	Раздел 6. Производство баночных консервов мясных	Пр.занятие 13. Производство баночных консервов мясных	Ассортимент и принципы классификации консервов . Виды сырья и требования к нему. Виды тары и их характеристика. Зарисовать схему технологического процесса производства мясных консервов и указать параметры технологических операций.	2	
		Пр.занятие 14. Производство баночных консервов мясных	Подготовка сырья. Подготовка вспомогательных материалов. Подготовка тары. Порционирование и закатка банок. Проверка герметичности закатанных банок Термообработка. Сортировка, охлаждение и упаковывание. Зарисовать схему технологического процесса производства	2	

			<p>мясных консервов и указать параметры технологических операций.</p> <p>Используя раздаточный материал: ТУ, ТИ производства разных видов консервов, ознакомиться с условиями и режимами их производства, рецептурой, составом и качеством сырья, требованиям к качеству.</p>		
	ИТОГО часов в семестре:			44	8

4.3 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СРО	Всего часов	
			ОФО	ЗФО
1	2	3	4	5
Семестр 7 (7)				
1.	Раздел 1 Введение. Роль мясопродуктов в питании человека, пищевая и биологическая ценность	Самостоятельное изучение материала	2	5
		Работа с книжными и электронными источниками	1	5
		Подготовка к практическим занятиям	1	3
		Просмотр видеолекций	1	3
		Подготовка к текущему контролю	1	3
2.	Раздел 2 Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли	Самостоятельное изучение материала	2	5
		Работа с книжными и электронными источниками	1	5
		Подготовка к практическим занятиям	1	3
		Просмотр видеолекций	1	3
		Подготовка к текущему контролю	1	3
3.	Раздел 3. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	Самостоятельное изучение материала	1	5
		Работа с книжными и электронными источниками	1	5
		Подготовка к практическим занятиям	1	3
		Просмотр видеолекций	1	3
		Подготовка к текущему контролю	1	3
4.	Раздел 4. Технология производства полуфабрикатов	Самостоятельное изучение материала	1	5
		Работа с книжными и электронными источниками	1	5
		Подготовка к практическим занятиям	1	3
		Просмотр видеолекций	1	3

		Подготовка к текущему контролю	1	3
5.	Раздел 5. Технология производства колбасных изделий	Самостоятельное изучение материала	1	5
		Работа с книжными и электронными источниками	1	5
		Подготовка к практическим занятиям	1	3
		Просмотр видеолекций	1	3
		Подготовка к текущему контролю	1	3
6.	Раздел 6. Производство баночных консервов мясных	Самостоятельное изучение материала	1	5
		Работа с книжными и электронными источниками	1	5
		Подготовка к практическим занятиям	1	5
		Просмотр видеолекций	1	5
		Подготовка к текущему контролю	1	5
ИТОГО: часов в 7 (7) семестре:			32	120

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый студент учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

5.1 Методические рекомендации при работе с лекционным материалом

Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось переписывать их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии.

Повторную работу над конспектом лекции проведите в тот же день. Это позволит наиболее полно восстановить положения, пропущенные или неточно записанные в ходе лекции, лучше понять общую идею, главные аспекты.

С целью доработки конспекта лекции необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить опiski, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы

выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

5.2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что практические занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью проведения различных лабораторных работ, решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Особое внимание необходимо уделить методикам проведения опытов, изложенным в практикуме.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной методики, которая имеется в практикуме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов.

5.3 Методические рекомендации по самостоятельному составлению конспекта видеолекций и других источников

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

5.4 Методические рекомендации для подготовки к текущему контролю **Подготовка к устному опросу и докладу**

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- ✓ определение темы и примерного плана выступления;
- ✓ работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- ✓ выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- ✓ предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- ✓ выработка целостного текста устного выступления.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад - это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно

быть интересно поданным для аудитории. Для представления устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

Подготовка практического задания

Практические задания - одна из форм самостоятельной работы студентов, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. Практическое задание, которое содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов.

В качестве главных признаков практических работ студентов выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Примерный список тем практического задания представлен в программе дисциплины. Студенту целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к результатам представления полученных результатов. Вычленить «рациональное зерно» помогут статистические, справочные и специализированные источники информации.

Требования к написанию и оформлению творческого домашнего задания:

Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее - 2; правое - 3; левое - 1. Отступ первой строки абзаца - 1,25. Сноски - постраничные. Должна быть нумерация страниц. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. Объем работы, без учета приложений, не более 10 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что студент не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Оформление творческого задания

1. Титульный лист.
2. Форма задания.
3. Пояснительная записка.
4. Содержательная часть творческого домашнего задания.
5. Выводы.
6. Список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. Ниже представлен образец оформления титульного листа творческого домашнего задания.

В пояснительной записке дается обоснование представленного задания, отражаются принципы и условия построения, цели и задачи. Указывается объект рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Проводится оценка своевременности и значимости выбранной темы.

Содержательная часть домашнего творческого задания должна точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Материал должен представляться сжато, логично и аргументировано.

Заключительная часть предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данной работы. Общее оформление списка использованной литературы для практического задания аналогично оформлению списка использованной литературы для реферата, курсовой работы (проекта). В список должны быть включены только те источники, которые автор действительно изучил.

Подготовка к тестированию.

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся вопросы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

5.5 Методические рекомендации для подготовки к контактной внеаудиторной работе

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины, которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает (конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

5.6 Методические указания по работе с литературой

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в

соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и

каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста. Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;
- если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а

сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути - вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

5.7 Методические указания по работе с электронными источниками

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;

- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации
 - написание реферата-обзора
 - рецензия на сайт по теме
 - анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
 - написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
 - составление библиографического списка
 - подготовка фрагмента практического занятия
 - подготовка доклада по теме
 - подготовка дискуссии по теме
 - работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети
2. Диалог в сети
 - обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
 - общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
 - обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
 - консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

5.8 Методические указания обучающегося по выполнению и оформлению контрольной работы

Цель написания контрольной работы – выработка навыков самостоятельного изучения учебного и практического материала.

Контрольная работа выполняется студентом для приобретения навыков самостоятельного изучения учебного и практического материала.

Прежде чем приступить к выполнению контрольной работы, необходимо внимательно изучить теоретическую часть дисциплины и ознакомиться с содержанием настоящих методических указаний.

Каждый вариант контрольной работы состоит из двух теоретических вопросов. Номера теоретических вопросов устанавливаются по таблице с учетом учебного шифра студента. Например: учебный шифр студента 95795. Для определения варианта выбираем две последние цифры зачетной книжки. По предпоследней цифре выбираем номер на первой верхней графе таблицы, а по последней цифре номер на первой вертикальной графе. По клетке их пересечения в таблице выбираем номера вопросов контрольной работы. Например, предпоследняя цифра – 9, последняя 5. Номера вопросов по пересечению – 9,30.

Вопросы контрольной работы приведены из разных глав учебной программы, и большинство из них носят комплексный характер. Для того, чтобы дать исчерпывающий ответ на каждый поставленный вопрос, требуется привлечение материала из разных тем. Поэтому написанию контрольной работы должно предшествовать глубокое усвоение программного материала по указанным главам и темам курса.

Ответы на вопросы контрольного задания следует давать, развернуто, иллюстрировать цифровым материалом и примерами. Ответы должны показать,

насколько правильно и глубоко обучающийся усвоил содержание соответствующих тем курса, его умение работать с учебником и научной литературой

Выполненные контрольные работы должны служить показателем углубленного изучения учебного материала. Желательно в контрольных работах приводить наблюдения из своей практики.

При выполнении контрольной работы обучающийся записывает полностью вопрос, излагает на него ответ, предварительно изучив курс, используя учебную литературу, указанную в методических указаниях.

В конце работы приводится список использованной литературы, указывается дата выполнения ее и должна быть подписана обучающимся.

Работа снабжается титульным листом, на котором указывается курс обучения, фамилия, имя, отчество исполнителя, его шифр. Выполненная в полном объеме и хорошо оформленная работа высылается на проверку в институт не позже, чем за один месяц до начала сессии. Проверенная работа с отметкой возвращается обучающемуся.

В случае, если работа не зачтена, исправляются все замечания преподавателя и с учетом исправлений вновь направляет в институт для повторной проверки. Зачтенная контрольная работа представляется преподавателю при сдаче зачета в экзаменационную сессию. Зачет проводится в соответствии с учебным планом в объеме программы данного раздела учебной дисциплины.

Таблица 1

Последняя цифра учебного шифра	Предпоследняя цифра учебного шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	40,9	30,8	20,7	10,6	41,5	32,4	21,3	33,2	19,1	27,10
2	5,20	1,19	2,18	3,17	4,16	5,15	6,14	7,13	8,12	9,11
3	10,29	11,30	12,28	13,27	14,26	15,25	16,24	16,23	17,22	18,21
4	19,20	13,32	14,39	15,38	16,37	17,33	18,36	19,34	20,35	21,40
5	22,1	23,2	24,6	25,5	26,4	27,3	28,7	29,8	9, 30	31,10
6	32,19	33,17	34,15	35,18	36,14	37,16	38,3	39,7	40,4	5,9
7	6,33	7,16	8,22	9,17	43,2	42,9	10,15	11,21	12,18	13,39
8	14,2	15,9	20,6	16,3	17,11	18,7	19,35	1,22	8,14	7,19
9	22,38	23,19	24,22	25,1	26,18	27,13	11,27	14,33	10,28	9,31
0	32,5	33,8	34,11	7,40	35,4	36,3	37,12	38,15	1,19	7,22

5.9 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации (экзамену/ зачету)

По итогам 7 семестра проводится экзамен. При подготовке к сдаче экзамена рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проводится в устной форме. Для обучающихся ЗФО, допуском к зачету является наличие правильно выполненной контрольной работы.

Экзамен проводится в устной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы. По итогам зачета выставляется оценка.

В процессе подготовки к экзамену рекомендуется:

а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;

б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;

в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;

г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины;

Для успешной сдачи экзамена обучающиеся должны помнить, что практические (семинарские) занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

При оценивании знаний обучающихся преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу предмета;
- ориентирование в тенденциях и проблемах развития логистической деятельности в Российской Федерации;
- знание основных методов и концепций анализа логистической деятельности в экономике;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении зачёта преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в

соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал; слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто; текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции; рекомендуемое число слайдов 17-22; обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников; раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Виды учебной работы	Образовательные технологии
1	3	3
<i>Семестр 7</i>		
1.	Лекция «Пищевая и биологическая ценность мяса и мясопродуктов»	лекция-беседа
2	Лекция «Классификация, обработка и упаковка субпродуктов»	лекция - визуализация с применением мультимедийных технологий
2.	Итого 4 час.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Общая технология мясной отрасли : учебное пособие / Г. О. Ежкова, В. Я. Пономарев, Р. Э. Хабибуллин [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 170 с. — ISBN 978-5-7882-0547-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63736.html>

2. Омаров, Р. С. Общая технология мясной отрасли : учебное пособие / Р. С. Омаров, С. Н. Шлыков. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2018. — 96 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92970.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Постников, С.И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.И. Постников. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 106 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66122.html>.

4. Технология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Р. Э. Хабибуллин, А. А. Сагдеев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 145 с. — ISBN 5-7882-0303-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63496.html>.

5. Позняковский, В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / В. М. Позняковский. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 527 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/4167.html>

6. Технохимический контроль и управление качеством мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Р. Э. Хабибуллин, Х. Р. Хусаинова, Г. О. Ежкова [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 165 с. — ISBN 978-5-7882-0546-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/63507.html>

Дополнительная литература

1. Габдукаева, Л. З. Научно-практические аспекты использования биомодифицированных крахмалов в технологии мясных продуктов : монография / Л. З. Габдукаева, Е. В. Никитина, О. А. Решетник. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 140 с. — ISBN 978-5-7882-1806-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62500.html>

2. Пищевые добавки и улучшители в технологии мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Г. О. Ежкова, В. Я. Пономарев, О. А. Решетник [и др.]. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-0934-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62543.html>

3. Курчаева, Е. Е. Технология хранения продукции животноводства. Часть 2. Технология хранения мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Е. Е. Курчаева. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 279 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72771.html>

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор №10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Требования к специализированному оборудованию:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Ауд. № 4</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Проектор– 1 шт. Настенный экран– 1 шт. Монитор– 1шт. Системный блок– 1шт. <u>Специализированная мебель и оргсредства</u> Доска аудиторная на основе стального листа для написания мелом ДК11Э107(1000х750 мм) – 1шт Стол однотоумбовый – 1 шт. Стул мягкий – 1 шт. Трибуна 450*500*500 – 1 шт. Стол лабораторный двухместный каркасе из трубы прямоугольного, профиля– 13 шт. Стул аудиторный с сидениями и спинками из фанеры (№6) – 26 шт. Вешалка для верхней одежды -1шт Рукомойник с центральной канализацией -1шт Комплект электропитания ЩЭ (220, 5кВт) в комплекте с УЗО – 1 шт</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Ауд. № 5</p>	<p>Специализированная мебель: Доска аудиторная на основе стального листа для написания мелом – 1шт Стол преподавателя двухтумбовый – 1 шт. Стол лабораторный двухместный на металлокаркасе из трубы прямоугольного, профиля – 8 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Вешалка для верхней одежды -1шт Стулья лабораторные – 16 шт. Рукомойник с центральной канализацией -1шт Огнетушитель ОУ-3 - 2 шт. Комплект электропитания ЩЭ (220,</p>	<p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p>

	<p>5кВт) в комплекте с УЗО – 1 шт Комплект электропитания ЩЭ (380 10Вт) в комплекте с УЗО – 2 шт Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: Проектор– 1шт. экран на штативе -1 шт. проектор - 1 шт. ноутбук -1 шт. Автоклав – 2 шт. Аппарат для закатки банок – 1 шт. Блонширователь - 1 шт. Ванны моечные – 2 шт. Аквадистиллятор ДЭ – 4 – 1 шт. Шкаф вытяжной – 1 шт. Машина овощерезательная д/нарезки -1 шт. Шкаф холодильный – 1400 – 1 шт. Ванна ИПКС-0,53-01ДУ-35 – 1 шт. Котел варочный КНЭ-60 - 1 шт. Шкаф сушильный ПЭ-0041 – 1 шт. Термостат ТС – 2 шт. Рефрактометр - 2 шт. Дистиллятор бытовой – 1 шт. Пресс для сыра – 1 шт. Формы для сыра – 2 шт. Центрифуга ЦЛМ -1-12 - 1шт. Штатив настольный для дозатора – 2 шт. Прибор для отмеривания серной кислоты – 2 шт. Баня водяная ЛТ-2 – 1 шт. Фильтр для механической очистки молока – 1шт. Эксикатор – 2 шт. Весы ECON ACCULAB – 1 шт. Весы для сыпучих материалов – 1 шт. Весы ВЛР – 200. Стеллаж металлический – 1шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкаф витринный – 1 шт. Стол рабочие - 7 шт. Лабораторная посуда</p>	
<p>Лаборатория хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства и растениеводства Ауд. № 5</p>	<p>Специализированная мебель: Доска аудиторная на основе стального листа для написания мелом – 1шт Стол преподавателя двухтумбовый – 1 шт. Стол лабораторный двухместный на металлокаркасе из трубы прямоугольного, профиля – 8 шт.</p>	

	<p>Стул преподавателя – 1 шт. Вешалка для верхней одежды -1шт Стулья лабораторные – 16 шт. Рукомойник с центральной канализацией -1шт Огнетушитель ОУ-3 - 2 шт. Комплект электропитания ЩЭ (220, 5кВт) в комплекте с УЗО –1 шт Комплект электропитания ЩЭ (380 10Вт) в комплекте с УЗО – 2 шт Лабораторное оборудование: Автоклав – 2 шт. Аппарат для закатки банок – 1 шт. Блонширователь - 1 шт. Ванны моечные – 2 шт. Аквадистиллятор ДЭ – 4 – 1 шт. Шкаф вытяжной – 1 шт. Машина овощерезательная д/нарезки -1 шт. Шкаф холодильный – 1400 – 1 шт. Ванна ИПКС-0,53-01ДУ-35 – 1 шт. Котел варочный КНЭ-60 - 1 шт. Шкаф сушильный ПЭ-0041 – 1 шт. Термостат ТС – 2 шт. Рефрактометр - 2 шт. Электронный анализатор качества молока – 1 шт. Дистиллятор бытовой – 1 шт. Пресс для сыра – 1 шт. Формы для сыра – 2 шт. Центрифуга ЦЛМ -1-12 - 1шт. Штатив настольный для дозатора – 2 шт. Прибор для отмеривания серной кислоты – 2 шт. Баня водяная ЛТ-2 – 1 шт. Фильтр для механической очистки молока – 1шт. Эксикатор – 2 шт. Весы ECON ACCULAB – 1 шт. Весы для сыпучих материалов – 1 шт. Весы ВЛР – 200. Стеллаж металлический – 1шт. Шкаф металлический – 2 шт. Шкаф витринный – 1 шт. Стол рабочие - 7 шт. Лабораторная посуда</p>	
Помещение для самостоятельной работы	Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания печатными изданиями Ауд. № 1	Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: Экран настенный

		Проектор Ноутбук Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.
	Библиотечно-издательский центр Информационно - библиографический отдел Ауд. № 8	Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»: Персональный компьютер – 1шт. Сканер МФУ
	Библиотечно-издательский центр Отдел обслуживания электронными изданиями Ауд. № 9	Специализированная мебель: рабочие столы на 1 место – 24 шт. стулья – 24 шт. Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: интерактивная система - 1 шт. Монитор– 20 шт. Сетевой терминал Office Station -18 шт. Персональный компьютер -3 шт. МФУ – 1 шт. МФУ– 1 шт. Принтер – 1 шт.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

- нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

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

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине **«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МЯСА И МЯСОПРОДУКТОВ»**

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Технология переработки мяса и мясопродуктов»

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК- 5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций, при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)
	ПК-5
Раздел 1. Введение.	+
Раздел 2. Приемка и содержание скота, птицы на предприятиях мясной отрасли	+
Раздел 3. Холодильная обработка мяса и мясных продуктов	+
Раздел 4. Технология производства полуфабрикатов	+
Раздел 5. Технология производства колбасных изделий	+
Раздел 6. Производство мясных баночных консервов	+

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины
ПК-5 Готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства**

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5.2 Учитывает особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Не в состоянии учитывать особенности технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	При учёте особенностей технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства допускает неточности, которые могут негативно отразиться на конечном результате	Профессионально подходит к учёту особенностей технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, однако допускает незначительные неточности	Профессионально подходит к учёту особенностей технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	ОФО: Устный опрос, тестирование, контрольные вопросы доклад ЗФО: Устный опрос, тестирование, конспекты видеолекций, контрольная работа	Экзамен
ПК-5.3 Реализовывает технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Не способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.	Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, однако при этом допускает существенные ошибки	Способен реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства, однако при этом допускает несущественные ошибки	Успешно реализовывает технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства		Экзамен

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине «Технология переработки мяса и мясопродуктов»

Вопросы для устного опроса

1. Химический состав мяса животных. Пищевая ценность мяса.
2. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей.
3. Факторы, оказывающие влияние на качество мяса.
4. Изменения, происходящие в мясе после убоя животных.
5. Технология убоя и первичной переработки крупного рогатого скота и лошадей.
6. Технология убоя и первичной переработки мелкого рогатого скота.
7. Технология убоя и первичной переработки свиней.
8. Технология убоя и первичной переработки птицы.
9. Технология убоя и первичной переработки кроликов.
10. Понятие о парном, остывшем, охлажденном, подмороженном и замороженном мясе. Процессы, происходящие в мясе при охлаждении.
11. Охлаждение и хранение мяса. Режимы и способы охлаждения.
12. Перспективы внедрения гидроаэрозольного охлаждения, электростимуляции, производства охлажденного бескостного мяса.
13. Изменение органолептических, физико-химических показателей при охлаждении и хранении мяса в охлажденном состоянии.
14. Замораживание, подмораживание и хранение подмороженного и замороженного мяса. Режимы и продолжительность процесса. Преимущества однофазного замораживания.
15. Основные изменения, протекающие в сырье при замораживании и хранении мяса в замороженном состоянии. Рекристаллизация.
16. Размораживание мяса. Степень обратимости свойств мяса при размораживании и ее зависимость от исходного состояния мяса, изменений при замораживании и хранении. Особенности СВЧ- размораживания.
17. Сублимационная сушка.
18. Состав и свойства крови.
19. Методы консервирования крови и ее компонентов, их характеристика. Ультра-фильтрация плазмы крови.
20. Состав и свойства эндокринно-ферментного сырья.
21. Состав и свойства специального сырья.
22. Характеристика и организация процессов сбора и консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья.
23. Классификация субпродуктов.
24. Морфологический состав и пищевая ценность субпродуктов.
25. Технология обработки мясокостных субпродуктов.
26. Технология обработки мякотных субпродуктов.
27. Технология обработки слизистых субпродуктов.
28. Технология обработки шерстных субпродуктов.
29. Порядок и условия сдачи-приема скота и птицы.
30. Категории упитанности убойного крупного рогатого скота.
31. Категории упитанности убойных овец.
32. Категории туш крупного рогатого скота.
33. Категории туш овец.
34. Сортная разделка туш КРС.
35. Сортная разделка туш свиней.

**Темы для докладов
по дисциплине: «Технология переработки мяса и мясопродуктов»**

1. Подготовка вспомогательных материалов для консервов
2. Порционирование и закатка банок
3. Термообработка консервов
4. Сортировка, охлаждение и упаковывание консервов
5. История развития мясной отрасли в России.
6. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ.
7. Мясокомбинаты и их организационная структура.
8. Убойные животные как сырье для мясной промышленности. Виды, характеристика, значение в получении мясных продуктов.
9. Химический состав мяса животных. Пищевая ценность мяса.
10. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей.
11. Факторы, оказывающие влияние на качество мяса.
12. Изменения, происходящие в мясе после убоя животных.
13. Понятие о парном, остывшем, охлажденном, подмороженном и замороженном мясе. Процессы, происходящие в мясе при охлаждении.
14. Охлаждение и хранение мяса. Режимы и способы охлаждения.

**Вопросы для самостоятельного изучения и самопроверки по дисциплине
«Технология переработки мяса и мясопродуктов»**

1. Охарактеризуйте способы предварительной тепловой обработки при производстве консервов. Какими изменениями они сопровождаются?
2. Какие дефекты консервов вы знаете?
3. Приведите ассортимент мясных стерилизованных консервов.
4. Приведите технологию производства мясных консервов (тушенки, паштета).
5. Какими факторами обуславливается режим стерилизации?
6. На каком биологическом принципе основан процесс производства стерилизованных консервов?
7. Какую тару применяют для производства консервов?
8. Как подготавливают тару перед укладкой в нее полуфабриката?
9. Какие изменения происходят с полуфабрикатом при стерилизации?
11. Для каких консервов применяют вакуум-закаточные машины? Безвакуумные машины?
12. Какими методами проводят исследование качества мяса при определении свежести?
- 13.. В чем заключается суть метода определения свежести мяса пробой на аммиак реактивом Эбера?
14. Как проводят определение свежести мяса пробой на сероводород?
15. В чем заключается сущность органолептического контроля качества замороженных полуфабрикатов до и после термической обработки?
16. Как проводят определение толщины тестовой оболочки? 3. Как проводят контроль качества наполнителей?
17. Как проводят определение содержания фарша?
18. Требования к качеству мяскопченостей.
19. Перечислите ассортимент колбасных изделий.

20. Перечислите ассортимент копченостей.
21. Требования к качеству колбасных изделий
22. Классификация мясных консервов.
23. Как проводят дегустационную оценку мясных изделий?
24. Маркировка мясных консервов.

**Комплект тестовых вопросов и заданий
для текущего контроля по дисциплине:
«Технология переработки мяса и мясопродуктов»**

1. Процесс обвалки, при котором каждый рабочий обваливает определённую часть туши называется:
 1. потушная
 2. дифференцированная
 3. конвейерная
 4. поточная
3. Для увеличения выхода сырья проводят:
 1. жиловку
 2. обвалку
 3. шприцевание
 4. дообвалку
4. Процесс отделения от мяса мелких косточек, остающихся после обвалки, сухожилий, хрящей, кровеносных сосудов и пленок, кровоподтеков и загрязнений называется:
 1. обвалка
 2. жиловка
 3. дообвалка
 4. обвало-жиловка
5. Массовая доля белков в мясе составляет _____%
6. Каково количество углеводов от массы тканей животного происхождения?
 1. не более 1,5%
 2. не более 3%
 3. не более 2%
 4. не более 2,5%
7. Какова доля мышечной ткани по массе в животном организме?
 1. свыше 40%
 2. свыше 30%
 3. свыше 25%
 4. свыше 55%
8. Какую долю составляет соединительная ткань в среднем от массы мясной туши большинства домашних животных?
 1. 15%

2. 18%
3. 20%
4. 16%

9. Мясо считается парным после убоя в течение ...

1. не более 2 ч
2. не более 1,5 ч
3. не более 1 ч
4. не более 2,5 ч

10. Количество крови у крупного рогатого скота составляет _____ %

11. Какое мясо обладает наихудшими свойствами – имеет меньшую способность связывать влагу, содержит меньше экстрактивных веществ?

1. недавно размороженное
2. свежее мясо
3. парное мясо
4. мороженое мясо, особенно долго хранившееся

12. Разделкой мяса называют операции по ...

1. разделению туши на семь частей
2. разделению туши на две части
3. расчленению туши или полутуши (туша, разделанная вдоль спинного хребта на две половинки) на отрубы: более мелкие части туши
4. разделению туши на три части

13. На сколько частей производят разделку свиных туш? Назовите их

1. 2 - передняя и задняя часть
2. 7 -лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть
3. 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
4. 4 - шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная часть

14. На сколько частей разделяют бараньи туши для производства колбасных изделий?

1. 2 - передняя и задняя часть
2. 4 - шейная часть, плечелопаточная часть, спинно-реберная часть, тазобедренная
3. 3 - передняя часть, средняя часть, задняя часть
4. 7 -лопаточная часть, шейная часть, грудная часть, спинно-реберная часть, поясничная часть, тазобедренная часть, крестцовая часть

15. Что такое обвалка отрубов? _____

16. Допустимое содержание мякотных тканей на костях после обвалки ...% ?

1. до 10 %
2. 15 %
3. до 8 %
4. 5 %

17. Что такое жиловка мяса?

1. выделение из мяса грубой соединительной ткани (сухожилий, связок) и жировой ткани,

- мелких костей, хрящей, крупных кровеносных сосудов, лимфатических узлов
2. процесс отделения ножом или другими режущими инструментами мякоти (мышечной, жировой и соединительной ткани) от костей
 3. расчленение полутуш на отдельные отруба для облегчения последующей операции обвалки
 4. С+Б

18. Какова площадь забеловки у туш крупного рогатого скота?

1. 20...25%
2. 25...30%
3. 35...40%
4. 30...35%

19. Продолжительность размораживания говяжьих и свиных полутуш составляет _____, час?

20. Продолжительность размораживания мясных блоков производят не более ..., час?

21. Мясные полуфабрикаты - это

1. куски мяса с заданной или произвольной массой, размерами и формой из соответствующих частей туши, подготовленные к термической обработке (варке, жарению)
2. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
3. разделка полутуш на отрубы, обвалка отрубов, жиловка и сортировка мяса
4. процесс обработки продуктов

22. По способу предварительной обработки и кулинарному назначению полуфабрикаты классифицируют на _____

23. Основным сырьем для полуфабрикатов является:

1. телятина, свинина 1-4 категорий
2. остывшая или охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий
3. мясо птицы (кур, уток, гусей, индеек), кроликов 1 и 2 категорий
4. охлажденная говядина и баранина 1 и 2 категорий

24. Подготовка мяса для производства натуральных полуфабрикатов включает

1. разделку туш (полутуш), обвалку, жиловку и сортировку
2. обвалку, жиловку, разделку туш и сортировку
3. сортировку, обвалку, жиловку и разделку туш
4. разделку, жиловку, обвалку и сортировку

25. Натуральные полуфабрикаты подразделяют на ...

1. безкостные
2. мясокостные

3. костные

4. крупнокусковые, порционные, мелкокусковые

26. Для изготовления натуральных полуфабрикатов используют

1. говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, свинину 1,2,3 и 4 категорий, телятину, тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде
2. тушки птицы 1 и 2 категорий в потрошеном и полупотрошеном виде
3. свинину 1,2,3 и 4 категорий
4. говядину и баранину (козлятину) 1 и 2 категорий, телятину

27. Какое мясо не допускается использовать для изготовления натуральных полуфабрикатов? _____

28. Технология производства крупно-кусковых полуфабрикатов -

1. выделенный крупный кусок натирается посолочной смесью и выдерживается 2-3 часа при температуре 12 0С
2. крупный кусок шприцуются раствором, содержащим фосфатный препарат в количестве 10 % к массе сырья и подвергается массированию в течение 30 мин, а при отсутствии массажеров выдерживается 24 часа при температуре 4 0С
3. осуществляется мокрый посол для крупно-кусковых полуфабрикатов
4. крупный кусок выдерживают в рассоле 5 часов, затем натирают посолочной смесью

29. Схема разделки свинины на крупнокусковые полуфабрикаты:

1. вырезка, длиннейшая мышца спины, тазобедренная часть, лопаточная часть, грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 – покромка
- 2 тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
- 3 вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка
4. спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

30. Схема разделки говядины на крупнокусковые полуфабрикаты:

1. вырезка, длиннейшая мышца спины (спинная часть, поясничная часть), тазобедренная часть (боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок), 5,6 – лопаточная часть (5 - плечевая, 6 – заплечная), 7 – грудинка, 8 – лопаточная часть, 9 – покромка
2. тазобедренная часть, грудинка, лопаточная часть, корейка
3. вырезка, тазобедренная часть, грудинка, шейно- подлопаточная часть, лопаточная часть, корейка
4. спинная часть, поясничная часть, боковой кусок, верхний кусок, внутренний кусок, наружный кусок

31. Срок хранения и реализации охлажденных крупнокусковых полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляет _____

32. Сроки хранения и реализации охлажденных порционных полуфабрикатов с момента окончания технологического процесса составляют

1. 12 ч.
2. 24 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

3. 36 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.
4. 48 ч, в том числе на предприятии-изготовителе - 12 ч.

33. Мясокостные мелкокусковые полуфабрикаты вырабатывают из ...

- 1 крупнокусковых полуфабрикатов повышенной жесткости, не используемых для изготовления порционных полуфабрикатов (лопаточной и подлопаточной частей и покромки от говядины I категории)
2. из шейных, грудных, реберных, поясничных, тазовых, крестцовых, хвостовых костей, грудинки (включая ребра) с определенным содержанием мякоти, полученных от комбинированной обвалки говядины, свинины, баранины, конины и мяса других животных
3. из мяса поросят массой от 6 до 12 кг, поросят - молочников, подсвинков и тощей баранины
4. из мяса птицы 118. Охлажденные полуфабрикаты хранят и реализуют в торговой сети и предприятиях общественного питания при температуре ... а) в пределах 0-8 0С б) 10 0С с) 12 0С d) 16 0С

34. К порционным полуфабрикатам из говядины относятся _____

5 Для обеспечения качества продукции порционные натуральные полуфабрикаты нарезают:

1. поперек волокон
2. перпендикулярно к волокнам
3. или под углом 45°
4. поперек волокон, перпендикулярно к волокнам, или под углом 45°

36. Сырьем для производства говядина «Экстра» является _____

1

Перечень вопросов для выполнения контрольных работ по дисциплине «Технология переработки мяса и мясопродуктов»

1. Рациональные способы переработки кости на предприятиях разной мощности.
2. Технология получения белкового стабилизатора из свиной шкурки, жилок и сухожилий.
3. Биологическая ценность, функциональные свойства, физиологическая роль в питании коллагена.
4. Новые виды упаковки мяса и мясных продуктов.
5. Способы обработки мясной обреси с целью улучшения функциональных и органолептических свойств.
6. Новые виды мясных изделий с использованием говяжьей и свиной обреси.
7. Прогрессивные технологии сбора, первичной обработки и консервирования эндокринного, ферментного и специального сырья.

8. Новые технологии выработки быстрозамороженных готовых блюд из говядины, свинины, птицы. Особенности технологических процессов.
9. Новые методы копчения. Электрокопчение.
10. Новые технологии производства копченостей, полуфабрикатов и др. изделий.
11. Новые технологии производства варенных, полукопченых, сырокопченых колбас.
12. Прогрессивные технологии быстрозамороженных готовых блюд из говядины, свинины, птицы.
13. Прогрессивные технологии производства мясных полуфабрикатов.
14. Расширение и изменение структуры ассортимента колбасных изделий.
15. Технологию обогащения мясных, овощных готовых блюд и полуфабрикатов, соусов, функциональными натуральными компонентами для обеспечения потребителя высококачественными биологически ценными, сбалансированными по составу продуктами.
16. Новые виды варенных колбас из мяса кролика и говядины.
17. Использование пищевой клетчатки в инновационных технологиях мясных про...
18. Использование белковых препаратов в мясных технологиях
19. Определять пищевую ценность прогрессивных мясных продуктов.
20. Новые технологии копчения мясопродуктов.
21. Современные методы оценки качества мяса и мясной продукции.
22. Новые технологиями по выпуску варенных колбас имеющими в своем составе мясо кролика и экстракт лекарственного растения аир.
23. Прогрессивными технологиями по выпуску желированных мясных продуктов.
24. Современные методы производства мясных копченых изделий.
25. Получение пищевых добавок из кости.
26. Технологии коллагеновых полуфабрикатов для выпуска съедобных белковых колбасных оболочек
27. Технологические схемы получения жидких, концентрированных и сухих пищевых бульонов.
28. Понятие о кишечном комплексе. Характеристика кишок..
29. Современные требования к размещению мясоперерабатывающих предприятий.
30. Консервирование мяса низкой температурой. Источники получения холода. . Новые методы замораживания мяса и мясопродукт. Шоковая заморозка.
31. Новые методы консервирование мяса высокой температурой (стерилизация, пастеризация, вяление, высушивание и др.).
Сущность, режимы способы и их оценка, изменения в мясе.
32. Современные методы консервирования мяса и мясопродуктов.
33. Технология сбора, обработки и консервирование крови.
34. Новые методы классификации с субпродуктов.
35. Новые технологии обработки кишечного сырья (характеристики сырья, техно- логические операции, условия хранения).
36. Новые пищевые продукты с использованием белковых компонентов кости
36. Технология уояя и первичной переработки крупного рогатого скота и лошадей.
37. Технология уояя и первичной переработки мелкого рогатого скота.
38. Технология уояя и первичной переработки птицы.
39. Обвалка, жиловка.
40. Режимы проведения холодного копчения.
41. Сырье для изготовления колбасных изделий высшего сорта.

42. Сырье для изготовления фаршированных колбас.
43. Сырье для изготовления кровяных колбас.
44. Производство мелкокусковых бескостных полуфабрикатов(бефстроганов, азу, поджарка и гуляш, мясокостные суповой набор, говядина для тушения, грудинка для харчо)
45. Производство мясных хлебов и паштетов.

**Вопросы к экзамену
по дисциплине: «Технология переработки мяса и мясопродуктов»**

1. История развития мясной отрасли в России.
2. Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ.
3. Мясокомбинаты и их организационная структура.
4. Убойные животные как сырье для мясной промышленности. Виды, характеристика, значение в получении мясных продуктов.
5. Химический состав мяса животных. Пищевая ценность мяса.
6. Морфологический состав туш и характеристика входящих тканей.
7. Факторы, оказывающие влияние на качество мяса.
8. Изменения, происходящие в мясе после убоя животных.
9. Понятие о парном, остывшем, охлажденном, подмороженном и замороженном мясе. Процессы, происходящие в мясе при охлаждении.
10. Охлаждение и хранение мяса. Режимы и способы охлаждения.
11. Перспективы внедрения гидроаэрозольного охлаждения, электростимуляции, производства охлажденного бескостного мяса.
12. Изменение органолептических, физико-химических показателей при охлаждении и хранении мяса в охлажденном состоянии.
13. Сублимационная сушка.
14. Состав и свойства крови.
15. Методы консервирования крови и ее компонентов, их характеристика. Ультра-фильтрация плазмы крови.
16. Состав и свойства эндокринно-ферментного сырья.
17. Состав и свойства специального сырья.
18. Характеристика и организация процессов сбора и консервирования эндокринно-ферментного и специального сырья.
19. Классификация субпродуктов.
20. Морфологический состав и пищевая ценность субпродуктов.
21. Технология обработки мясокостных субпродуктов.
22. Технология обработки мякотных субпродуктов.
23. Технология обработки слизистых субпродуктов.
24. Технология обработки шерстных субпродуктов.
25. Характеристика кишечного сырья.
26. Технология обработки кишечного сырья.
27. Виды термической обработки разных видов мясных изделий.
28. Сублимационная сушка мяса, мясопродуктов, эндокринно-ферментного сырья.
29. Организация технологического процесса производства окороков и рулетов.
30. Эффект стерилизации.
31. Технология посола мяса многокомпонентными рассолами.

32. Технологическая схема процесса производства корейки и грудинки.
33. Ассортимент колбасных изделий.
34. Технологическая схема и организация процесса производства ветчин.
35. Ассортимент и характеристика мясных полуфабрикатов.
36. Технологическая схема и организация процесса производства сарделек и сосисок.
37. Технологическая схема и организация процесса производства зельцев и студней.
38. Организация технологического процесса производства натуральных крупнокусковых и бескостных полуфабрикатов.
39. Организация процесса производства сырокопченых колбас.
40. Виды мясных консервов.
41. Технологический процесс производствапельменей.
42. Производства копченных колбасных изделий.
43. Технология производства ливерных колбасных изделий
44. Разделка туш и обвалка отрубов, особенности жиловки, нарезание мяса. Особенности подготовки мяса птицы.
45. Технология производства ветчинных изделий

Образец

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра «Агрономия и лесное дело»

2021_ - 2022_ учебный год

Экзаменационный билет № 1

по дисциплине Технология переработки мяса и мясопродуктов
для обучающихся 4 курса направление подготовки 35.03.07 Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции

1. Виды мясных консервов.
2. Характеристика кишечного сырья.
3. Технологический процесс производства пельменей.

Зав. кафедрой

Ф.И.О.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Опрос

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

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

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

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

Критерии оценки

Устный опрос является одним из основных способов учета знаний обучающихся.

Развернутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему.

При оценке ответа надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

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

Балл	Степень выполнения обучающимся общих требований к ответу
«5»	1) обучающийся полно излагает изученный материал, даёт правильное определение специальных понятий дисциплины; 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 формируемой компетенции (компетенций).
«4»	обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 – 2 недочёта в последовательности в соответствии с формируемой компетенцией.
«3»	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
«2»	если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке ответа, искажающие смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению формируемой данной дисциплиной компетенции (компетенций)

Тестирование

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить

умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков. В тестах предусмотрены задачи различных типов: закрытые тесты, в которых нужно выбрать один верный вариант ответа из представленных, выбрать несколько вариантов, задания на сопоставление; а также открытые тесты, где предстоит рассчитать результат самостоятельно, заполнить пропуск.

Критерии оценки знаний обучающегося при проведении текущего тестового контроля (ТТК):

Оценка за контроль ключевых компетенций обучающихся производится по пятибалльной системе.

При выполнении заданий ставится отметка:

- 86 – 100 % правильных ответов – оценка «отлично»;**
- 70 – 85 % правильных ответов – оценка «хорошо»;**
- 51 – 69 % правильных ответов – оценка «удовлетворительно»;**
- 0 – 50 % правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»**

Критерии оценки знаний обучающихся при проверке контрольной работы:

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «зачтена» - «не зачтена».

Оценка «зачтена» ставится, если контрольная работа отвечает следующим критериям: работа написана обучающимся самостоятельно и в ней в полном объеме раскрыты вопросы контрольных заданий; использована монографическая и специальная литература; работа содержит правильную формулировку понятий и категорий; в освещении вопросов заданий не содержится грубых ошибок.

Оценка «не зачтена» ставится, если обучающийся не справился с заданиями, в работе не раскрыто основное содержание вопросов, имеются ошибки в освещении вопросов заданий. Оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям.

Работа, по результатам проверки которой выставлена оценка «не зачтена» возвращается обучающемуся на доработку, до тех пор, пока обучающийся не предоставит контрольную работу с доработанными недочетами и исправленными ошибками, он не может быть допущен к сдаче зачета.

Критерии оценки знаний обучающегося при проведении промежуточной аттестации (экзамен):

«5» (**отлично**) – заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«4» (**хорошо**) - заслуживает обучающийся обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«3» (**удовлетворительно**) - заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2» (**неудовлетворительно**) - выставляется обучающимся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.