

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.

«_25_» __05__ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в технику и технологию отрасли

Направление подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль)

Технологии сельскохозяйственной продукции для персонализированного питания

Квалификация выпускника

_____ Бакалавр _____

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в технику и технологию отрасли» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

13 Сельское хозяйство (в сфере производства, хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства);

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья).

22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере промышленного производства кулинарной продукции).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического, организационно-управленческого, научно-исследовательского.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельхозпродукции, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.07.2017 № 669. Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Производит поиск и проводит анализ передовых отечественных и зарубежных технологий в профессиональной деятельности
			ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает применение и реализует передовые отечественные и зарубежные технологии в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 _{ОПК-4} Производит поиск и проводит анализ передовых отечественных и зарубежных технологий в профессиональной деятельности	Знает: основные законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
	Умеет: решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
	Владеет: основами производства, хранения и переработки различных видов сельскохозяйственной продукции
ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает применение и реализует передовые отечественные и зарубежные технологии в профессиональной деятельности	Знает: основные ресурсы необходимые при решении поставленных задач в профессиональной деятельности
	Умеет: применять полученную информацию в профессиональной деятельности
	Владеет: теоретическим материалом необходимым для разработки инновационных технологий в АПК

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы ВО

Дисциплина «Введение в технику и технологию отрасли» относится к обязательной части Блока 1 ОП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины «Введение в технику и технологию отрасли» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин: «Математика», «Неорганическая химия», «Экология».

Дисциплина «Введение в технику и технологию отрасли» является предшествующей для изучения: «Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции», «Рыбоводство», «Производство продукции растениеводства», «Производство продукции животноводства», «Технология производства продукции птицеводства», «Технология хранения и переработки водных биоресурсов», «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», «Производственная практика, технологическая практика».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		Семестр 1
		Акад. ч.
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	32,95	32,95
Лекции	15	15
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические работы	15	15
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Консультации текущие	0,75	0,75
Консультация перед экзаменом	2	2
Вид аттестации: экзамен	0,2	0,2
Самостоятельная работа:	41,25	41,25
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	50,25	29,25
Подготовка к практическим работам	12	12
Подготовка к экзамену	33,8	33,8

5 Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак. ч.
1.	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	Области, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». История развития производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Роль пищи из растительного сырья в истории развития человечества. Основные направления производства и переработки растительного сырья. Основные понятия и термины.	20

		ны в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Общие представления о растительном сырье, технологиях производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Основы производства, хранения и переработки различных видов продукции растениеводства. Перспективы развития и модернизации отрасли по производству, хранению и переработки растительного сырья.	
2.	Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбоводства	Значение молока и молочных продуктов в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы развития молочной промышленности России. Роль учёных и практиков в развитии молочной промышленности. Понятие о молочном сырье, его использование в технологии молочных продуктов. Основы современной классификации молочных продуктов. Вторичное молочное сырьё и его использование. Значение мясной и рыбной продукции в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы мясоперерабатывающей и рыбоперерабатывающей промышленности России. Мясное и рыбное сырьё и его использование в технологии пищевых продуктов. Характеристика вторичных продуктов переработки мяса и рыбы, экологическая безопасность современных технологий молока, мясоперерабатывающей и рыбоперерабатывающей промышленности.	25
3.	Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия	История возникновения науки о продовольственной безопасности, страны и пищевой безопасности. Основные понятия и термины. Законодательство в области безопасности пищевых продуктов: государственные программы продовольственной и пищевой безопасности, международные стандарты качества продукции, международные институты пищевой безопасности. Оценка риска, вызванного употреблением пищевых продуктов, которые могут оказать токсигенное, канцерогенное, тератогенное, мутагенное и иное неблагоприятное воздействие на человека. Классификация болезней пищевого происхождения. Загрязнение окружающей среды: инсектициды, гербициды, фунгициды, диоксины, полихлорированные бифенилы, тяжёлые металлы, радиация и радиоизотопы. Агрехимикаты: удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки. Ветеринарные препараты. Виды физического загрязнения. Аллергены и непереносимость пищевых продуктов. Профессиональные компетенции и профессиональные стандарты.	26,25

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч.	Практические работы, ак. ч.	СРО, ак. ч.
1.	Технология производства, хранения и переработки продукции растениевод-	5	5	10

	ства			
2.	Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбоводства	6	10	9
3.	Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия	4	-	22,25

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч.
1.	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	Области, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». История развития производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Роль пищи из растительного сырья в истории развития человечества. Основные направления производства и переработки растительного сырья. Основные понятия и термины в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Общие представления о растительном сырье, технологиях производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Основы производства, хранения и переработки различных видов продукции растениеводства. Перспективы развития и модернизации отрасли по производству, хранению и переработки растительного сырья.	5
2.	Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбоводства	Значение молока и молочных продуктов в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы развития молочной промышленности России. Роль учёных и практиков в развитии молочной промышленности. Понятие о молочном сырье, его использование в технологии молочных продуктов. Основы современной классификации молочных продуктов. Вторичное молочное сырьё и его использование. Значение мясной и рыбной продукции в питании человека. История развития, современное состояние и перспективы мясоперерабатывающей и рыбоперерабатывающей промышленности России. Мясное и рыбное сырьё и его использование в технологии пищевых продуктов. Характеристика вторичных продуктов переработки мяса и рыбы, экологическая безопасность современных технологий молока, мясоперерабатывающей и рыбоперерабатывающей промышленности.	6
3.	Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия	История возникновения науки о продовольственной безопасности, страны и пищевой безопасности. Основные понятия и термины. Законодательство в области безопасности пищевых продуктов: государственные программы продовольственной и пищевой безопасности, международные стандарты	4

		качества продукции, международные институты пищевой безопасности. Оценка риска, вызванного употреблением пищевых продуктов, которые могут оказать токсигенное, канцерогенное, тератогенное, мутагенное и иное неблагоприятное воздействие на человека. Классификация болезней пищевого происхождения. Загрязнение окружающей среды: инсектициды, гербициды, фунгициды, диоксины, полихлорированные бифенилы, тяжелые металлы, радиация и радиоизотопы. Агрехимикаты: удобрения, химические мелиоранты, кормовые добавки. Ветеринарные препараты. Виды физического загрязнения. Аллергены и непереносимость пищевых продуктов. Профессиональные компетенции и профессиональные стандарты.	
--	--	--	--

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических работ	Трудоемкость, ак. ч.
1	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	Характеристика продукции растениеводства	1
		Способы хранения и переработки продукции растениеводства	2
		Анализ предприятий по производству продукции растениеводства	2
2	Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбоводства	Характеристика продукции животноводства	2
		Характеристика продукции рыбоводства	2
		Способы хранения и переработки продукции животноводства	2
		Способы хранения и переработки продукции рыбоводства	2
		Анализ предприятий по производству продукции животноводства	1
		Анализ предприятий по производству продукции рыбоводства	1
3	Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия	-	-

5.2.3 Лабораторный практикум не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч.
1.	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	6
		Подготовка к практическим работам	4
2.	Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	1

	водства и рыбоводства	Подготовка к практическим работам	8
3.	Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	22,25
		Подготовка к практическим работам	-

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Учебные и периодические печатные издания, имеющиеся в библиотечном фонде образовательной организации:

1. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-8114-1950-0. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212123>

2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 640 с. - ISBN 978-5-8114-1568-7. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211508>

3. Власов, В. А. Рыбоводство : учебное пособие / В. А. Власов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-8114-1095-8. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/210953>

4. Технология хранения и переработки продукции растениеводства : учебное пособие / составитель А. А. Тарасов. -Курск : Курская ГСХА, 2017. - 233 с. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/134814>

5. Технология хранения и переработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. А. Коростелева, И. В. Сухова, М. А. Канаев [и др.]. -Самара :СамГАУ, 2021. - 177 с. - ISBN 978-5-88575-633-4.– Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/179600>

6. Технология переработки и товароведение продукции рыбоводства : учебно-методическое пособие / составители В. Г. Боднарчук [и др.]. -Ставрополь :СтГАУ, 2020. - 128 с. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/169711>

6.2 Учебные электронные издания, размещённые в Электронных библиотечных системах

1. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов.-пос. Караваево : КГСХА, [б. г.]. - Часть 1 : молокоперерабатывающие предприятия - 2019. - 98 с. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133683>

2. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства : методические рекомендации / составитель В. Н. Кузнецов.-пос. Караваево : КГСХА, [б. г.]. - Часть 2 : Мясоперерабатывающие предприятия - 2019. - 99 с. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/133682>

3. Бурдашкина, В. Н. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы : методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. -Пенза : ПГАУ, 2017. - 123 с. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131118>

4. Сооружение и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства : учебное пособие / составитель У. В. Доржу. -Кызыл :ТувГУ, 2019. - 117 с. – Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156156>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/2488> - Загл. с экрана

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsuet.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gov.ru
Портал открытого on-line образования	http://npoed.ru
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	http://www.ict.edu.ru/
Электронная образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	http://education.vsuet.ru

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение и информационные справочные системы: информационная среда для дистанционного обучения «Moodle», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен».

Используемые виды информационных технологий:

- «электронная»: персональный компьютер и информационно-поисковые (справочно-правовые) системы;
- «компьютерная» технология: персональный компьютер с программными продуктами разного назначения (ОС Windows; MSOffice);
- «сетевая»: локальная сеть университета и глобальная сеть Internet.
- Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>)

Сетевая локальная БД Справочная Правовая Система КонсультантПлюс для 50 пользователей, ООО «Консультант-Эксперт» Договор № 200016222100042 от 17.11.2020 (срок действия с 01.01.2021 по 31.12.2021)

При освоении дисциплины используются информационные справочные системы: «NormaCS», ИП Голованова Е.Г. Договор № 200016222100038 от 13.10.2020 г., локальная версия, 1 ПК (срок действия с 20.10.2020 по 31.10.2021).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение: ОС Windows; MS Office.

Программы	Лицензии, реквизиты, поддерживающие документы
Microsoft Windows 7	Microsoft Open License Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level # No Level #47881748 от 24.12.2010 г. http://eopen.microsoft.com
Microsoft Office Professional Plus 2007	Microsoft OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com Microsoft Office Professional Plus 2007 Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com
КОМПАС 3D	LTv12, бесплатное ПО http://zoomexe.net/ofis/project/2767-kompas-3d.html
Microsoft Windows XP	Microsoft Open License Academic OPEN No Level # No Level #44822753 от 17.11.2008 г. http://eopen.microsoft.com
AdobeReaderXI	AdobeReaderXI, бесплатное ПО https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html
Автоматизированная интегрированная библио-	Номер лицензии 104-2015, 28.04.2015 г., договор №2140 от 08.04.2015 г. Уровень лицензии «Стандарт»

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий используются учебные аудитории:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий №522

Комплект мебели для учебного процесса.

26 рабочих мест.

Мультимедийная техника: ноутбук Acer Extensa 15,6; проектор Epson3; экран настенный.

Наборы учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации процесса.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий № 529 компьютерный класс.

Комплекты мебели для учебного процесса.

Компьютеры Core i5-2300 – 8 шт., принтер Samsung M2510

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине

Введение в технику и технологию отрасли

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4} Производит поиск и проводит анализ передовых отечественных и зарубежных технологий в профессиональной деятельности
			ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает применение и реализует передовые отечественные и зарубежные технологии в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД-1 _{ОПК-4} Производит поиск и проводит анализ передовых отечественных и зарубежных технологий в профессиональной деятельности	Знает: основные законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
	Умеет: решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
	Владеет: основами производства, хранения и переработки различных видов сельскохозяйственной продукции
ИД-2 _{ОПК-4} Обосновывает применение и реализует передовые отечественные и зарубежные технологии в профессиональной деятельности	Знает: основные ресурсы необходимые при решении поставленных задач в профессиональной деятельности
	Умеет: применять полученную информацию в профессиональной деятельности
	Владеет: теоретическим материалом необходимым для разработки инновационных технологий в АПК

2. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1.	Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	ОПК-4	тест	31-37	Компьютерное тестирование
			собеседованию (экзамен)	1-7	Проверка преподавателем
			практическая работа (собеседование, вопросы к защите практических работ)	51-56	Защита практической работы
2.	Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства и рыбководства	ОПК-4	тест	38-45	Компьютерное тестирование
			собеседованию (экзамен)	8-24	Проверка преподавателем
			практическая работа (собеседование, вопросы к защите практических работ)	57-70	Защита практической работы
3.	Безопасность и каче-	ОПК-4	тест	46-50	Компьютерное

ство сельскохозяйственного сырья и продовольствия			тестирование
	собеседованию (экзамен)	25-30	Проверка преподавателем

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

Для оценки знаний, умений, навыков студентов по дисциплине применяется бально-рейтинговая система оценки сформированности компетенций студента.

Бально-рейтинговая система оценки осуществляется в течение всего семестра при проведении аудиторных занятий и контроля самостоятельной работы. Показателями ОМ являются: текущий опрос в виде собеседования на лабораторных работах, практических занятиях, тестовые задания в виде решения контрольных работ на практических работах и самостоятельно (домашняя контрольная работа) и сдачи курсовой работы по предложенной преподавателем теме. Оценки выставляются в соответствии с графиком контроля текущей успеваемости студентов в автоматизированную систему баз данных (АСУБД) «Рейтинг студентов».

Обучающийся, набравший в семестре более 60 % от максимально возможной бально-рейтинговой оценки работы в семестре получает зачет автоматически.

Студент, набравший за текущую работу в семестре менее 60 %, т.к. не выполнил всю работу в семестре по объективным причинам (болезнь, официальное освобождение и т.п.) допускается до зачета, однако ему дополнительно задаются вопросы на собеседовании по разделам, выносимым на зачет.

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета). Зачет проводится в виде тестового задания.

Каждый вариант теста включает 20 контрольных заданий, из них:

- 9 контрольных заданий на проверку знаний;
- 8 контрольных задания на проверку умений;
- 3 контрольных задания на проверку навыков.

В случае неудовлетворительной сдачи зачета студенту предоставляется право повторной сдачи в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. При повторной сдаче зачета количество набранных студентом баллов на предыдущем зачете не учитывается.

3.1 Собеседование (экзамен)

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Номер вопроса	Текст вопроса
1	Требования к качеству растительного масла.
2	Характеристика зерна как объекта переработки.
3	Сортирование продуктов измельчения по крупности.
4	Классификация зерна по химическому составу.
5	Классификация и характеристика макаронных изделий.
6	Классификация масличных культур по степени полимеризации.

7	Технологическая оценка ячменя и солода.
8	В чем сущность первичной обработки молока?
9	В чем сущность механической обработки молока? Виды механической обработки молока.
10	Что составляет основу производства питьевого молока?
11	Последовательность и состав технологических операций первичной переработки сельскохозяйственных животных и птицы.
12	Особенности переработки птицы.
13	Особенности производства сливочного масла различных видов и спредов (сладкосливочное, кисломолочное, топленое масло, с наполнителями, растительно-сливочный спред, сливочно-растительный)
14	Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Изменения в мясе при посоле. Организация посола мяса в хозяйствах
15	Какие виды молочнокислых бактерий используются при производстве кисломолочных продуктов?
16	Ассортимент и особенности технологии мясных продуктов при ограниченной сырьевой базе.
17	В чем сущность физико-химического анализа молока?
18	В чем сущность тепловой обработки молока и, каковы ее режимы?
19	Обработка мясокостных, мякотных, слизистых и шерстных субпродуктов.
20	Сбор и первичная обработка эндокринного, ферментного и специального сырья, его хранение.
21	Технология продуктов, полуфабрикатов и быстрозамороженных готовых блюд из различных видов мяса животных, птицы и рыб.
22	Производство сгущенных молочных консервов.
23	Общая технология твердых сычужных сыров.
24	Охлаждение мяса. Способы, условия и их оценка. Замораживание мяса, Способы и их оценка. Изменения в мясе при охлаждении и замораживании.
25	Контроль качества и хранение молочных консервов.
26	Оценка, контроль качества и режимы хранения сливочного масла.
27	Какая выдается документация при перевозке скота и для чего она нужна.
28	Основные зооветеринарные требования к подготовке, транспортированию и сдаче убойных животных
29	По каким параметрам оценивается качество молока?
30	Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка продуктов убоя. Методы обезвреживания условно годного мяса

3.2 Тесты (экзамен)

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

№ задания	Тестовое задание
31	Натура зерна – это _____ зерна в определенном объеме Ответ: масса
32	Выделение спирта является следствием _____ дыхания зерна Ответ: анаэробного
33	Глиадин – это _____, входящий в состав клейковины пшеницы Ответ: белок
34	Конечные продукты анаэробного дыхания: 1. вода и диоксид углерода 2. вода и этиловый спирт 3. диоксид углерода и этиловый спирт 4. диоксид углерода и ацетальдегид
35	Количество энергии, выделяющееся при аэробном окислении (дыхании) 1 г/м глюкозы: 1. 115 кДж 2. 624 кДж 3. 1565 кДж 4. 2765 кДж
36	Микробиологический способ консервирования овощей: 1. замораживание 2. квашение 3. маринование 4. сушка
37	Зараженность зерна – это 1. наличие в зерне вредителей и болезней 2. наличие в зерне насекомых и клещей 3. наличие в зерне грызунов и насекомых 4. наличие в зерне грызунов и болезней
38	Срок инкубации кур составляет: 1) 30 дней 2) 21 день 3) 25 дней 4) 26 дней
39	Под Конституцией животных мы Понимаем: 1) анатомо-физиологическое строение тела животного, которое сложилось под влиянием наследственности, внешней среды и характеризует направление продуктивности животных 2) анатомическая участок, имеет определенные условные границы на теле животных 3) совокупность внутренних особенно, анатомо-гистологических, физиологических и биохимических свойств организма, связанных с продуктивными и племенными качествами 4) неправильное строение или недоразвитость определенного пола животных
40	Этот метод основан на образовании естественных консервантов – молочной кислоты и спирта: 1) маринование; 2) консервирование сахаром; 3) микробиологический метод консервирования; 4) тепловая стерилизация.
41	Любое количество скота одного вида, пола, возраста, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое документами установленной формы: а) скот для убоя; б) партия скота; в) содержание скота на скотобазе; г) классификация скота.
42	Пищевой жир, получаемый из кости или костного остатка всех видов скота: а) костный жир; б) сборный жир; в) кормовой жир;

	г) жир-сырец.
43	Обездвиживание животных электротоком, механическим или другим воздействием, осуществляемое перед обескровливанием при сохранении работы сердца: а) убой скота; б) забой скота; в) закол скота; г) оглушение скота
44	Для варки рыбы порционными кусками используют: 1) чистое филе; 2) филе с кожей; 3) филе с кожей и костями; 4) куски-кругляши.
45	Вареную рыбу хранят в бульоне при температуре 50-60 °С: 1) 2 ч; 2) 1 ч; 3) 30 мин; 4) 1,5 ч.
46	Сертификат качества на продукцию выдается на срок не более чем на... Сертификат качества на продукцию выдается на срок не более чем на... Сертификат качества на продукцию выдается на срок не более чем на... 5. Сертификат качества на продукцию выдается на срок не более чем на... Сертификат качества на продукцию выдается на срок не более чем на ... 1) 1 год; 2) 2 года; 3) 3 года; 4) 4 года.
47	Стандартизация плодов, овощей и картофеля направлена на ... 1) увеличение производства плодов, овощей и картофеля, повышения их качества, улучшение снабжения ими населения и обеспечение пищевой промышленности высококачественным сырьем; 2) обеспечение пищевой промышленности высококачественным сырьем; 3) осуществления контроля за качеством; 4) увеличение производства плодов, овощей и картофеля.
48	От чего зависит здоровье, работоспособность населения: 1) от продолжительности рабочего дня; 2) от условий труда; 3) от количества и качества пищевых продуктов и сырья для легкой промышленности; 4) времени года.
49	Основная государственная задача в области хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: 1) вырастить как можно больше урожая; 2) сохранить и рационально использовать сельскохозяйственную продукцию; 3) довести сельскохозяйственную продукцию до потребителя; 4) сохранить сельскохозяйственную продукцию в зимний период.
50	Степень развития мышечной и жировой ткани, определяемая визуально и прощупыванием животного или мясных туш: а) упитанность; б) живая масса скота; в) классификация скота; г) убойная масса скота.

3.2 Защита практических работ

ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Номер вопроса	Практические работы
51	Технологическая схема производства ржаного хлеба.
52	Технологическая схема производства макаронных фигурных изделий, обогащенных добавками.
53	Технологическая схема производства рапсового масла.
54	Технологическая схема производства пива методом низового брожения.
55	Технологическая схема производства комбикорма.
56	Технологическая схема производства крупы из гречихи.
57	Состав и свойства коровьего молока. Влияние генетических и паратипических факторов на качество молока.
58	Изменение составных частей молока при тепловом и механическом воздействии. Влияние на качество готовых молочных продуктов.
59	Ассортимент и технология производства кисломолочных продуктов с использованием гетероферментативного брожения. Особенности производства.
60	Йогурт, его диетические и лечебные свойства. Способы и технология производства.
61	Творог, его диетические и лечебные свойства. Ассортимент, способы и технология производства.
62	Особенности производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок. Теоретические основы преобразования высокожирных сливок в масло.
63	Ассортимент и особенности технологии производства рассольных сыров.
64	Особенности технологии убоя и первичной переработки туш крупного рогатого скота. Пороки туш и меры по их предупреждению.
65	Технология убоя свиней и первичной переработки туш. Новые технологические решения.
66	Технология убоя сельскохозяйственной птицы и первичной переработки тушек. Новые технологические решения.
67	Технология производства сырокопченых колбас и расчёты сырья для их получения.
68	Особенности технологии производства варено-копченых колбасных изделий.
69	Ассортимент и технология производства кормовых продуктов из отходов переработки животных и птицы.
70	Технология производства животного клея и желатина из рыбных отходов.

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.

5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка	Академическая оценка
ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности					
Знать основные законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; основные ресурсы необходимые при решении поставленных задач в профессиональной деятельности	Собеседование (экзамен)	знать основные законы для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; основные ресурсы необходимые при решении поставленных задач в профессиональной деятельности	обучающийся грамотно ответил на все вопросы, но допустил одну ошибку	Отлично	Освоена (повышенный)
			обучающийся правильно ответил на все вопросы, но допустил две ошибки	Хорошо	Освоена (повышенный)
			обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ, не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			обучающийся в ответе допустил более пяти ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
Уметь решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; применять полученную информацию в профессиональной деятельности	Собеседование (защита практической работы)	уметь решать стандартные задачи в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции; применять полученную информацию в профессиональной деятельности	обучающийся активно участвовал в выполнении работы, получил и обработал результаты эксперимента, проанализировал их, допустил не более 5 ошибок в ответах на вопросы при защите практической работы	зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			обучающийся выполнял роль наблюдателя при выполнении работы, не внес вклада в обработку результатов эксперимента, не защитил практическую работу	не зачтено	Не освоена (недостаточный)
Владеть основами производства, хранения и переработки различных видов сельскохозяйственной продукции; теоретическим	Тест (экзамен)	Результат тестирования	более 85% правильных ответов	отлично	Освоена (базовый, повышенный)
			75-84,99 % правильных ответов	хорошо	Освоена (базовый, повышенный)

материалом необходимым для разработки инновационных технологий в АПК			60-74,99 % правильных ответов	удовлетворительно	Освоена (базовый)
			менее 60% правильных ответов	неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)

