

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР и ЦТ
Ширяев С.Г.
«29» августа 2023 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологии и оборудование промышленного производства

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность программы Безопасность технологических процессов и производств
Форма обучения Заочная

Программа разработана:

Ладыгин Е.А.

доцент
(должность)

канд. техн. наук
(степень)

доцент
(звание)

Рекомендовано:

На заседании кафедры Безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств

протокол заседания
от

28.08.2023 № 1 Зав.
___ кафедрой

Башняк С.Е.

п. Персиановский, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОПК):

ОПК – 1 - способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции: (ПК):

ПК- 18 - готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, представлены в таблице:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знание	
современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК-1
безопасное состояния объектов различного назначения, действующее законодательство Российской Федерации	ПК-18
Умение	
учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК-1
осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК-18
Навык	
учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК-1
осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК-18

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Семестр	Трудоем- кость	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа,	Форма промежуточной
		Лекций,	Практич.	Контактная работа		

	З.Е. / час.	час.	занятий, час.	на промежуточную аттестацию, час.	час.	аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
заочная форма обучения 2019,2020 год набора						
7	4/144	4	8	0,2	131,8	зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Раздел 1. Роль механизации в современном агропромышленном производстве. Типаж, классификация, общее устройство тракторов.	Раздел 2. Механизация заготовки кормов.	Раздел 3. Механизация приготовления и раздачи кормов.	Раздел 4. Механизация водоснабжения ферм и поения животных.
Раздел 5. Механизация уборки, удаления и хранения навоза	Раздел 6. Механизация теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата.	Раздел 7. Механизация доения коров.	Раздел 8. Механизация первичной обработки молока.

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			заочно	заочно
			2019	2020
1.	Раздел 1. Роль механизации в современном агропромышленном производстве. Типаж, классификация, общее устройство тракторов.	1. Классификация тракторов, типаж тракторов 2. Общее устройство тракторов. 3. Рабочее оборудование тракторов. Гидронавесная система, прицепное устройство, вал отбора мощности, приводной шкив.	0,5	0,5

2.	Раздел 2. Механизация заготовки кормов.	1. Общие сведения о кормах. 2. Технологии и машины для заготовки сена. 3. Технологии и машины для заготовки силоса и сенажа. 4. Технологии и машины для производства травяной резки, муки, гранул и брикетов.	0,5	0,5
3.	Раздел 3. Механизация приготовления и раздачи кормов.	1. Значение и способы механизированной подготовки и раздачи кормов. 2. Зоотехнические требования, технологии и оборудование для приготовления грубых, сочных, концентрированных кормов и кормосмесей. 2. Классификация, общее устройство и технологический процесс работы кормораздатчиков.	0,5	0,5
4.	Раздел 4. Механизация водоснабжения ферм и поения животных.	1. Системы водоснабжения животноводческих предприятий и пастбищ. 2. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. 3. Классификация и устройство оборудования для подъема, нагнетания воды и поения животных и птицы.	0,5	0,5
5.	Раздел 5. Механизация уборки, удаления и хранения навоза	1. Общие сведения о навозе. 2. Классификация и устройство (состав) оборудования для уборки и удаления навоза из животноводческих помещений и кормовых площадок. 3. Хранение и утилизация навоза.	0,5	0,5
6.	Раздел 6. Механизация теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата.	1. Использование тепловой энергии в животноводстве и общие сведения об источниках теплоты. 2. Понятия и зоотехнические требования к параметрам микроклимата 3. Зооветеринарные требования, классификация и краткая характеристика вентиляционных систем.	0,5	0,5

7	Раздел 7. Механизация доения коров.	1.Способы, значение доения коров и зоотехнические требования к процессу. 2.Классификация. принцип действия и устройство доильных аппаратов. 3.Классификация, характеристика и общее устройство доильных установок.	0,5	0,5
8	Раздел 8. Механизация первичной обработки молока.	1. Общие сведения и технологические схемы первичной обработки молока. 2. Зоотехнические требования к технологии и оборудованию для первичной обработки молока. 3. Оборудование для первичной обработки молока.	0,5	0,5
ИТОГО			4	4

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочно	заочно
				2019	2020
1	Раздел 1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов.	Практическое занятие №1. Общее устройство тракторов, Составные части тракторов, их назначение и состав. Элементы практической подготовки: найти и показать на разрезе трактора двигатель, трансмиссию, механизмы управления, ходовую и другие составные части трактора.	Контрольный опрос	0,5	0,5
		Практическое занятие №2. Общее устройство двигателей внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателей, их	Конт-рольный опрос	0,5	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочно	заочно
				2019	2020
		назначение и состав.			
		Практическое занятие №3. Основные понятия. Рабочие процессы двигателей.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
		Практическое занятие №4. Рабочее оборудование тракторов. Гидро-навесная система, прицепное устройство, вал отбора мощности, приводной шкив.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
2	Раздел 2. Механизация заготовки кормов.	Практическое занятие №5. Технологии и машины для заготовки сена. <i>Элементы практической подготовки:</i> отрегулировать сегментно-пальцевый режущий аппарат.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
		Практическое занятие №6. Технологии, машины и оборудование для заготовки силоса, сенажа, травяной сечки, гранул и брикетов.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
3	Раздел 3. Механизация приготовления и раздачи кормов.	Практическое занятие №7. Измельчители, кормодробилки, запариватели-смесители кормов. Стационарные и мобильные кормораздатчики. <i>Элементы практической подготовки:</i> подготовить «Волгарь-5А» для измельчения	Конт-рольный опрос	0,25	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочно	заочно
				2019	2020
		сочных кормов для КРС.			
4	Раздел 4. Механизация водоснабжения ферм и поения животных.	Практическое занятие №8. Системы и источники водоснабжения. Водоподъемные установки. Автопоилки для круно-рогатого скота, свиней, овец и птицы.	Конт-рольный опрос	0,25	0,25
5	Раздел 5. Механизация уборки, удаления и хранения навоза	Практическое занятие №. Общие сведения о навозе. Способы удаления навоза. Мобильные средства удаления навоза.	Конт-рольный опрос	1	1
		Практическое занятие №10. Стационарные средства механического удаления навоза.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
		Практическое занятие №11. Гидравлические способы удаления навоза. Оборудование для хранения и утилизации навоза.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
6	Раздел 6. Механизация теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата.	Практическое занятие №12. Системы и источники водоснабжения. Водозаборные устройства и установки. Насосы.	Конт-рольный опрос	0,25	0,25
		Практическое занятие №13. Водоподъемные установки и башня Рожновского.	Конт-рольный опрос	0,25	0,25
		Практическое занятие №14. Автоматические поилки для крупно-рогатого скота и свиней.	Конт-рольный опрос	0,25	0,25

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Вид инновационных форм занятий.	Вид текущего контроля	Кол-во часов / форма обучения	
				заочно	заочно
				2019	2020
		Практическое занятие №15. Автоматические поилки для овец и птицы.	Конт-рольный опрос	0,25	0,25
7	Раздел 7. Механизация доения коров.	Практическое занятие №16. Способы машинного доения коров. Доильные аппараты и установки.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
8	Раздел 8. Механизация первичной обработки молока.	Практическое занятие №16. Способы первичной обработки молока. Очистители молока.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
		Практическое занятие №18. Охладители и пастеризаторы молока. Холодильные установки.	Конт-рольный опрос	0,5	0,5
Итого				8	8

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения	
			Заочная	Заочная
			2019	2020
1.	Раздел 1. Введение. Классификация и общее устройство тракторов.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16
2.	Раздел 2. Механизация заготовки кормов.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16
3.	Раздел 3. Механизация приготовления и раздачи кормов.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16

4.	Раздел 4. Механизация водоснабжения ферм и поения животных.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16
5.	Раздел 5. Механизация уборки, удаления и хранения навоза	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16
6.	Раздел 6. Механизация теплоснабжения ферм и создания оптимального микроклимата.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16
7.	Раздел 7. Механизация доения коров.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата	16	16
8.	Раздел 8. Механизация первичной обработки молока.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач.	19,8	19,8
ИТОГО			131,8	131,8
КАТ			0,2	0,2

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

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке/ссылка на ЭБС
Разделы 1 - 4 Заучивание терминов. одготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	1. Коношин, И. В. Механизация и технология животноводства : учебное пособие / И. В. Коношин, А. В. Волженцев, А. В. Звекон. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71463 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	URL: https://e.lanbook.com/book/71463
Разделы 1 - 8 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	2. Патрин, П. А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства : учебное пособие / П. А. Патрин, А. Ф. Кондратов. — Новосибирск : НГАУ, 2013. — 120 с. —	URL: https://e.lanbook.com/book/44522

	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44522 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Разделы 1-6 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	3. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71738 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	URL: https://e.lanbook.com/book/71738

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		1 этап Знать	2 этап Уметь	3 этап Навык и (или) опыт деятельности

ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
ПК-18	готовность осуществлять проверку безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	параметры безопасного состояния объектов различного назначения	проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	проведения экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

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

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их

формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<p>I этап</p> <p>Знать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарные знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p>Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные и систематические знания современных тенденций развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>
<p>Уметь: применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарное умение: применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p>Отсутствие умений</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Успешное и систематическое умение применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
			ой деятельности	
<p>III этап</p> <p>Владеть навыками применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1)</p>	<p>Фрагментарное применение навыков современных тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p>Отсутствие навыков</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков современных тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков современных тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированные и систематические навыки применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p>
<p>I этап</p> <p>Знать параметры безопасного состояния объектов различного назначения (ПК-18)</p>	<p>Фрагментарные знания параметров безопасного состояния объектов различного назначения</p> <p>Отсутствие знаний</p>	<p>Неполные знания параметров безопасного состояния объектов различного назначения</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания параметров безопасного состояния объектов различного назначения</p>	<p>Сформированные и систематические знания параметров безопасного состояния объектов различного назначения</p>
<p>II этап</p> <p>Уметь проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных</p>	<p>Фрагментарное умение проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое умение проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения,</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить экспертизы безопасности объектов различного</p>	<p>Успешное и систематическое умение проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных</p>

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)	действующим законодательством Российской Федерации Отсутствие умений	регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ных действующим законодательством Российской Федерации
III этап Владеть навыками проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)	Фрагментарное применение навыков проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	Сформированные и систематические навыки проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

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

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

1. Технологии и машин для заготовки, приготовления и раздачи кормов
2. Оборудование для водоснабжения и поения животных и птицы, создания микроклимата
3. Способы и оборудование для удаления, транспортировки и хранения навоза
4. Системы и оборудование, обеспечивающие микроклимат в животноводческих помещениях
5. Технологии, аппараты и установки для доения коров
6. Технологии и оборудование для первичной обработки молока
7. Технологии и установки для стрижки овец

Задания для подготовки к зачету

ОПК-1 - способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Знать:

современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Вопросы:

1. Какие технологии применяют для заготовки сена, силоса, сенажа, травяной муки, сечки, гранул и брикетов?
2. Какие существуют способы приготовления различных видов кормов?
3. Как классифицируются кормораздатчики?
4. Как классифицируются системы и источники водоснабжения?
5. Какие существуют автопоилки для КРС, свиней, овец, птицы?
6. Какие существуют источники тепловой энергии?
7. Как устроен электрокалорифер?
8. Какие существуют способы удаления навоза?
9. Какие существуют системы вентиляции?
10. Какие существуют способы доения коров?
11. Как классифицируются доильные аппараты?
12. Как устроены доильные аппараты?
13. Как классифицируются доильные установки?
14. Каков состав различных доильных установок?
15. Какие существуют технологии для первичной обработки молока?
16. Как классифицируются и устроены стригальные машинки?
17. Какие существуют машины для ветеринарно-санитарных работ?

Уметь:

применять современные тенденции развития техники и технологий в области

обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

1. Типовое задание. Скомплектовать технологический процесс запаривания кормов.
2. Типовое задание. Разобрать и собрать автопоилку для свиней, птицы.
3. Типовое задание. Разобрать и собрать двухтактный доильный аппарат.
4. Типовое задание. Разобрать и собрать трехтактный доильный аппарат.
5. Типовое задание. Разобрать и собрать унифицированный доильный аппарат.

Навык

применять современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

1. Типовое задание. Составить технологическую схему приготовления кормо-смеси для запаривания
2. Типовое задание. Подготовить измельчитель-смеситель для измельчения.
3. Типовое задание. Подготовить измельчитель-смеситель для смешивания.
4. Типовое задание. Подготовить измельчитель-смеситель для измельчения с одновременным смешиванием.
5. Типовое задание. Составить технологическую схему производства кормовых гранул.

ПК-18- готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Знать: параметры безопасного состояния объектов различного назначения

Вопросы:

1. Обеспечение комфортности работы механизатора (совершенствование системы подвески его сиденья, создание необходимого микроклимата внутри кабины, уменьшение в ней уровня шума и т.п.);
2. Малые усилия на органах управления движением трактора и работой гидронавесной системы и удобство их расположения по отношению к трактористу.
3. Надежность работы тормозных механизмов трактора, кормораздатчика как при движении, так и при его остановках на уклонах.
4. Применение травмобезопасной кабины трактора с защитными приспособлениями при его опрокидывании;
5. Отсутствие выбросов отработанных масел, топлива и других ядовитых веществ на почву, небольшая токсичность выхлопных газов двигателя и токсичных продуктов изнашивания, загрязняющих природу.
6. Использование на машинах и оборудовании технических средств защиты и устройств, предотвращающих или снижающих тяжесть последствия несчастного случая производственных факторов.
7. Использование исходных материалов не оказывающих опасного и вредного воздействия на здоровье работников.
8. Предупреждение возникновения пожаров и взрывов.
9. Разработка маршрутов движения машин, исключая случаи их столкновения и въезда в зоны расположения животных.
10. Применение безопасных способов выгрузки, загрузки технологического

продукта, исключающих применение ручного труда.

Уметь:

проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения , регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Примеры типовых заданий (ситуационные задачи):

1. Каким образом обеспечивается комфортность работы механизатора?
2. Каким образом обеспечивается надежность работы тормозных механизмов трактора, кормораздатчика?
3. Каким образом обеспечивается небольшая токсичность выхлопных газов двигателя?
4. Какие технические средства защиты применяются на агрегатах, предотвращающие или снижающие тяжесть последствий несчастного случая?
5. Каким образом осуществляется подготовка производственных площадок к работе?
6. Какие меры необходимо предпринимать для предупреждения возникновения пожаров и взрывов при заправке тракторов топливо-смазочными материалами?
7. Какие меры необходимо предпринимать для исключения случаев столкновения тракторов и въезда их в зоны расположения животных?
8. Какие меры необходимо предпринимать для обеспечения безопасной выгрузки, загрузки технологических продуктов, исключающих применение ручного труда?

Навык:

проводить экспертизы безопасности объектов различного назначения , регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Примеры типовых заданий (ситуационные задачи):

1. Каким образом можно обеспечить необходимый микроклимат внутри кабины, помещения?
2. Каким образом обеспечить надежность работы тормозной системы трактора?
3. Каким образом обеспечивается герметичность топливной системы двигателя?
4. Каким образом обеспечивается надежность соединения трактора с машиной, исключающая возможность их разъединения при движении?
5. Как необходимо производить заправку агрегатов топливом?

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ОПК-1 - способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

Б1.В.ДВ.07.01

Задания закрытого типа:

Технологии и оборудование сельскохозяйственного производства

1. Установите соответствие между световым излучением и длиной волны:

1) Ультрафиолетовое

2) Инфракрасное

3) Видимое

а) от 380 до 10 нм

б) от 770 до 380 нм

в) от 340000 до 770 нм

Правильный ответ: 1-а, 2-в, 3-б

2. Что понимается под сосудом, работающим под давлением?

а) Герметически закрытая емкость, предназначенная для производства некоторых технологических процессов, хранения и перевозки сжатых, сжиженных и растворенных газов и жидкостей под давлением.

б) Герметически закрытый сосуд, предназначенный для хранения и использования на производстве горючих газов, легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ), горючих жидкостей (ГЖ).

в) Герметически закрытый сосуд с горючими газами, ЛВЖ и ГЖ, предназначенный для перевозки этих веществ.

Правильный ответ: а

3. Установите соответствие между характеристиками звуковых волн и интервалами частот:

1) инфразвук

2) шум

3) гиперзвук

4) ультразвук

а) от 0,1 до 16,5 Гц

б) от 16,5 Гц до 20000 Гц

в) от 20000 до 1 ГГц

г) выше 1 ГГц

Правильный ответ: 1-а, 2-б, 3-г, 4-в

4. Какова последовательность безопасного движения молока в сепараторе?

1) поплавковая камера

- 2) барабан,
- 3) молокоприемник

Правильный ответ: 3-1-2

5. К какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял сознание, но с сохранением дыхания?

- а) II
- б) III
- в) IV
- г) V

Задания открытого типа:

1. Источником инфразвука в природе являются _____

Правильный ответ: землетрясения

2. _____ - это способность глаза изменять чувствительность при изменении условий освещения

Правильный ответ: адаптация

3. Единица измерения освещенности _____

Правильный ответ: люкс

4. Баллоны с газом, установленные в помещениях, должны находиться от радиатора отопления и других отопительных приборов и печей на расстоянии _____

• *Правильный ответ: не менее 1м*

5. Оптимальная относительная влажность воздуха, согласно санитарным нормам, составляет _____

Правильный ответ: 40 - 60 %

6. Сочетание температуры воздуха, скорости его движения, относительной влажности и тепловым излучением от нагретых поверхностей называется _____ производственного помещения.

Правильный ответ: микроклиматом

7. _____ метод анализа травматизма заключается в определении вызванных им потерь, а также в оценке социально-экономической эффективности мероприятий по предупреждению несчастных случаев

Правильный ответ: экономический

8. _____ метод изучения травматизма включает в себя детальное расследование всего комплекса условий, в

	<p>которых произошел несчастный случай: трудовой и технологический процессы, рабочее место и т.д. <i>Правильный ответ:</i> монографический</p> <p>9. Периоды года, принятые для нормирования параметров микроклимата: _____ <i>Правильный ответ:</i> холодный, переходный, теплый</p> <p>10. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится по программе _____ <i>Правильный ответ:</i> первичного инструктажа</p> <p>11. Баллоны с ядовитыми газами должны храниться в _____ <i>Правильный ответ:</i> специальных закрытых помещениях</p> <p>12. Пожарная безопасность строительных материалов и конструкций (зданий, сооружений) определяется такими их характеристиками как _____ <i>Правильный ответ:</i> возгораемость и огнестойкость</p> <p>13. Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов проходящих через тело человека называют _____ <i>Правильный ответ:</i> электрический ожог</p> <p>14. Движущей силой перемещения воздуха является _____ <i>Правильный ответ:</i> разность давлений</p> <p>15. Норма освещенности в помещении при работе с использованием компьютеров при общем равномерном освещении составляет _____ Лк <i>Правильный ответ:</i> 300</p>
<p>ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации</p>	
<p>Б1.В.ДВ.07.01</p> <p>Технологии и оборудование сельскохозяйственного производства</p>	<p><i>Задания закрытого типа:</i></p> <p>1. Какова последовательность безопасного воздействия органов силоуборочного комбайна КС-1,8 «Вихрь» на убираемую массу:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) противорежущий брус 2) питающее устройство 3) нож измельчающего барабана 4) силосопровод 5) цепочно-планчатый транспортер <p><i>Правильный ответ:</i> 5-2-1-3-4</p>

2. Установите соответствие между номером класса условий труда по гигиеническим критериям и его названием:

- 1) 1 класс
- 2) 2 класс
- 3) 3 класс
- 4) 4 класс
- а) оптимальный
- б) допустимый
- в) вредный
- г) опасный

Правильный ответ: 1-а, 2-б, 3-в, 4-г

3. Установите соответствие между опасными и вредными производственными факторами и их описанием:

- 1) физические
- 2) химические
- 3) биологические
- 4) психофизиологические
- а) канцерогенные вещества
- б) электрический ток
- в) генетические особенности организма
- г) патогенные микроорганизмы

Правильный ответ: 1-б, 2-а, 3-г, 4-в

4. Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет?

- а) безопасные
- б) малоопасные
- в) сильно опасные
- г) особо опасные

Правильный ответ: а

5. Установите последовательность выполнения мероприятий перед сдачей технологического оборудования в ремонт:

1. технологическое оборудование необходимо отключить от паровых, водяных, и технологических трубопроводов, газоходов и источников снабжения электроэнергией
2. освободить оборудование от технологических материалов

3. на всех трубопроводах должны быть установлены заглушки
Правильный ответ: 1-3 -2

Задания открытого типа:

1. Биосфера, преобразованная хозяйственной деятельностью человека – это _____

Правильный ответ: техносфера

2. По происхождению опасности классифицируются как _____

Правильный ответ: антропогенные

3. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда осуществляет _____

Правильный ответ: Федеральная инспекция труда

4. Контроль за состоянием условий труда осуществляет _____

Правильный ответ: Государственный инспектор труда

5. Общественный контроль за соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда осуществляют _____

Правильный ответ: профессиональные союзы

6. Объектами безопасности жизнедеятельности являются

Правильный ответ: окружающая среда

7. Количественная и характеристика интенсивности и продолжительности действия производственного фактора - это _____ вредного фактора

Правильный ответ: экспозиция

8. Условия труда, при которых воздействие на работающего вредных и опасных производственных факторов исключено, называют _____ условиями труда.

Правильный ответ: безопасными

9. Исходя принципов безопасности труда, классификации условия труда по травмобезопасности подразделяются на _____ класса

Правильный ответ: 3

10. Работа в условиях несоответствия нормативным требованиям возможна только с сокращением времени воздействия _____ производственных факторов

Правильный ответ: вредных

11. Законодательство предусматривает обязательное создание

	<p>службы охраны труда или введение должности специалиста по охране труда в организации, если численность работников более _____ человек <i>Правильный ответ: 50</i></p> <p>12. _____ план по охране труда разрабатывается на год с распределением мероприятий по кварталам <i>Правильный ответ: перспективный</i></p> <p>13. Служба, осуществляющая государственный надзор за выполнением СанПиН, называется _____ <i>Правильный ответ: Роспотребнадзор</i></p> <p>14. _____ эффект характеризуется снижением уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости <i>Правильный ответ: социальный</i></p> <p>15. _____ эффект характеризуется снижением размера материальных последствий производственного травматизма, профессиональных заболеваний и экономией материальных затрат на улучшение охраны труда <i>Правильный ответ: экономический</i></p>
--	---

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение сессии с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента. Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру

речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформлен	Не	Использованы	Использованы	Широко

ие	использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце курса и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующую функцию в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
----------	-------	----------	---------------

	заочная форма		
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

Содержание критериев оценки уровня промежуточной аттестации сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины в форме зачета

Оценка экзамена/зачета (уровень освоения компетенций)	Требования к уровню освоения материала
«Отлично» (высокий)	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
«Хорошо» (нормальный)	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«Удовлетворительно» (минимальный, пороговый)	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«Неудовлетворительно» (ниже порогового уровня)	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
1. Коношин, И. В. Механизация и технология животноводства : учебное пособие / И. В. Коношин, А. В. Волженцев, А. В. Звеков. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 192 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71463 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	URL: https://e.lanbook.com/book/71463
2. Патрин, П. А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства : учебное пособие / П. А. Патрин, А. Ф. Кондратов. — Новосибирск : НГАУ, 2013. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/44522 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	URL: https://e.lanbook.com/book/44522
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
1. Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства : учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2014-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/71738 (дата обращения: 03.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	URL: https://e.lanbook.com/book/71738

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

Windows Vista™ Russian OEM
MS Windows 7 OEM SINGL OLP NL
MS Office 2007 Rus Acad Open
Windows 10 Home Get
Windows 8.1
Office Standard 2013

Перечень профессиональных баз данных

Информационно правовой портал «Гарант.ру». – Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

Нормативно-техническая документация. Бесплатная база ГОСТ. – Режим доступа:
<https://docplan.ru/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области.	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области.	http://www.donland.ru
Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации».	http://www.e-disclosure.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Федеральная служба интеллектуальной собственности (Роспатент)	http://www.rupto.ru
ЭБС «Лань» г. Санкт-Петербург	www.e.lanbook.com
Национальное аккредитационное агентство в сфере образования	www.fepo.ru
ФГУ ГНИИ ИТТ "Информика" Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов. Электронные библиотеки	www.allbest.ru
Yandex	http://teoria.vel.narod.ru
Wolfram Web Resource by Eric W. Weisstein	WolframAlfa
Компания ООО Волтек Групп	Voltekgroup.com
Сайт компании «Технология»	www.minihalva.ru
Компания «Ольмакс»	www.olmax.ru
АБАТ-ЮГ	Abat-south.ru

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

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Аудитория № 206 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран (1) (переносной); ноутбук</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>

<p>(переносной); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1)(переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибрилятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (6). MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>	
<p>Аудитория № 207 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекторный экран (1), проектор (переносной); ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (20).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>
<p>Аудитория № 208 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом</p>

<p>индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1); проектор (1); стенды; ноутбук (переносной)); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1) (переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибриллятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>№4</p>
<p>Аудитория № 209 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1) (переносной); сетевой терминал (1); мониторы (5)) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, МФУ (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66159871 от 11.12.2015 OPEN 96166520ZZE1712 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2007 Лицензия № 42563717 от 03.08.2007 OPEN 62544085ZZE0908 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Лаборатория ММИС «Планы»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>

<p>Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	
<p>Аудитория № 210 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1); проектор (переносной) (1); стенды; ноутбук (переносной)); специализированное учебное оборудование - манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибрилятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные) ; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe Acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>
<p>Аудитория № 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - (проекционный экран (1), телевизор; ноутбук (переносной); проектор (переносной)); специализированное учебное оборудование - секция пропашной сеялки (1); стенд высевающего аппарата (1); секция пропашного культиватора (1); манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации (1) (переносной); аптечка (переносная); набор чертежных инструментов (1) (переносной); костюм защитный – манекен (1) (переносной); пирометр инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); газоанализатор (1)(переносной); измеритель уровня</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>

<p>электромагнитного фона (1)(переносной); средства индивидуальной защиты (противогазы (12) (переносные); самоспасатели (3) (переносные); респиратор (1) (переносной); костюмы защитные хлопчатобумажные (4) (переносные); шлем защитный (1) (переносной); компрессор (1) (переносной); комплект дыхательного аппарата (1) (переносной); дефибриллятор (1) (переносной); экспериментальная панель «Электробезопасность» (1) (переносной); термоанемометр (1) (переносной); вольтметры (3) (переносные); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (3).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>	
<p>Аудитория № 215 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1), столы (3)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной) (1), ноутбуки (переносные) (3); специализированное учебное оборудование - приборы переносные и инструменты переносные: пирометр инфракрасный (1), дозиметр радиоактивного фона (1), измеритель уровня шума (1), люксметр (1), газоанализатор (1), измеритель уровня электромагнитного фона (1).</p> <p>Windows 10 Home Get Genuine Лицензия № 66241787 от 28.12.2015 OPEN 96248122ZZE1712; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>
<p>Аудитория № 216 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - детали кривошипно-шатунного механизма (1); детали газораспределительного механизма (1); детали муфты сплетения (1); макеты двигателей (2); макеты муфт сцепления (1); макет тормоза (1)</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4</p>
<p>Аудитория № 217 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос.</p>

проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория информационных технологий, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).

Windows 8.1 Лицензия №64865568 от 05.03.2015 OPEN 94854474ZZE1703; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО

Персиановский, ул. Школьная, дом №4