Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.11.2026 23:34:18
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045136a3692a92b7e

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность технологического оборудования

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**
Направленность программы **Охрана труда**

Форма обучения **очная, заочная**

Программа разработана:
Сухарев Д.В.

_____ доцент (должность) канд. техн. наук (степень) _____ (звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры безопасности жизнедеятельности, механизации и автоматизации технологических процессов и производств

протокол заседания от 06.03.2026 г № 10 и.о.зав. кафедрой _____ Ревунов С.В.

п. Персиановский, 2026 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:

Профессиональные: (ПК):

ПК-6 - способен обеспечить контроль за состоянием условий труда на рабочих местах

Индикаторы достижения компетенции:

ПК- 6.7 - контролирует безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Охрана труда представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-6	Способен обеспечить контроль за состоянием условий труда на рабочих местах	ОПК-6.7- Контролирует безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов	***Знание:*** методики контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. ***Умение:*** контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. ***Навык и (или) опыт деятельности:*** готовность контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

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

Семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
заочная форма обучения 2022, 2023, 2024, 2025, 2026 год набора						
7	2/72	4	6	0,2	61,8	зачет
очная форма обучения 2024, 2025, 2026 год набора						
7	2/72	18	18	0,2	35,8	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):

Структура дисциплины «Безопасность технологического оборудования»			
Раздел 1 Основы безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	**Раздел 2** Санитарно-гигиенические основы безопасности на производстве. Расследование и учет травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.	**Раздел 3** Основы электробезопасности и пожарной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	**Раздел 4** Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Способы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.

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	
			заочная	очная
			2022 2023 2024 2025 2026	2024 2025 2026
1	Основы безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	Основные законодательные акты Российской Федерации по охране труда. Система стандартов безопасности труда, отраслевые стандарты, нормы, правила и инструкции по охране труда. Организация службы охраны труда предприятия. Организация обучения работников безопасным методам труда. Порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентов допуска к профессии. Обеспечение работников спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. Понятие об опасностях и вредностях, классификация опасных и вредных производственных факторов. Аксиома об опасности жизнедеятельности. Классификация работ по напряженности и условиям труда. Методы анализа производственного травматизма и заболеваемости.	1	4
2	Санитарно-гигиенические основы безопасности на производстве. Расследование и учет травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.	Токсикология вредных и опасных веществ, их классификация, принципы нормирования. Причины травматизма, их классификация. Порядок расследования и учета несчастных случаев. Профессиональные заболевания, порядок их расследования учета.	1	6
3	Основы электробезопасности и пожарной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное	Действие электрического тока на организм человека и животного, факторы, определяющие исход поражения. Горение и его разновидности. Основные причины пожаров. Способы и средства тушения пожаров. Организация работ при тушении пожаров.	1	4

	использование сырья и материалов.			
4	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Способы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.	Чрезвычайные ситуации, их классификация. Чрезвычайные ситуации мирного времени и военно-политического характера. Первая помощь при поражении электрическим током ранениях, кровотечениях, обморожениях, переломах, ушибах, растяжении связок, тепловом ударе и т.д. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца.	1	4
	Итого:		4	18

3.3. Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, 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. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочная	очная
				2022 2023 2024 2025 2026	2024 2025 2026
1	Основы безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	Основные законодательные акты РФ в области охраны труда. Организация обучения работающих безопасным методам труда. Требования безопасности в эксплуатации машин и механизмов.	Контрольный письменный / устный опрос или фронтальная беседа	1	8
2	Санитарно-гигиенические основы безопасности на производстве. Расследование и учет травматизма и	Исследование микроклимата на рабочих местах. Определение запыленности и загазованности воздуха рабочей зоны. Производственная вентиляция, методы расчета, оценка эффективности. Исследование освещения производственных помещений. Исследование	Контрольный письменный / устный	2	12

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочная	очная
				2022 2023 2024 2025 2026	2024 2025 2026
	профессиональных заболеваний на производстве.	производственного шума и вибрации. Воздействие электромагнитного излучения и меры безопасности при работе с ЭВМ. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. ***Элементы практической подготовки:*** получение навыков работы с гигрометром, термоанемометром, пирометром, шумомером, люксметром, прибором для измерения электромагнитных излучений.	опрос или фронтальная беседа		
3	Основы электробезопасности и пожарной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	Защитное заземление и зануление оборудования. Пожарная безопасность, технические средства пожаротушения. ***Элементы практической подготовки:*** отработка алгоритма оказания первой помощи при поражении электрическим током, отработка техники оказания первой помощи при ожогах различного вида, локализации и степени поражения, кровотечениях, обморожениях, переломах, ушибах, растяжении связок, тепловом ударе.	Контрольный письменный / устный опрос или фронтальная беседа	2	8
4	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Способы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.	Приборы химической разведки. Приборы радиационной разведки, контроля облучения и заражения. Оценка химической обстановки. Оценка радиационной обстановки. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы: типы, устройство, правила подбора и пользования. Аварийно-опасные химические вещества и химические противогазы. Средства индивидуальной защиты кожи, органов зрения, слуха.	Контрольный письменный / устный опрос или фронтальная	1	8

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/ форма обучения	
				заочная	очная
				2022 2023 2024 2025 2026	2024 2025 2026
		Коллективные средства защиты: убежища и противорадиационные укрытия. Коллективные средства защиты: рассредоточение и эвакуация. Доврачебная помощь пострадавшим. ***Элементы практической подготовки:*** навыки работы с дозиметром, противогазом, самоспасателем, костюмом химзащиты. Отработка алгоритма действий при отравлении химическими отравляющими веществами и радиационном облучении. Отработка непрямого массажа сердца на тренажере «Максим».	беседа		
	Итого			6	36

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	
			заочно	очно
			2022 2023 2024 2025 2026	2024 2025 2026
1	Основы безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.6.	15	8,9
2	Санитарно-гигиенические	Выполнение домашнего задания.	15	8,9

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/ форма обучения	
			заочно	очно
			2022 2023 2024 2025 2026	2024 2025 2026
	основы безопасности на производстве. Расследование и учет травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.	Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.6.		
3	Основы электробезопасности и пожарной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.6.	15	8,9
4	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Способы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.	Выполнение домашнего задания. Подготовка к текущему контролю. Самостоятельное изучение литературных источников, указанных в п.6.	12,8	8.9
	Контроль		4	-
	Итого		61,8	17,8
	Контактная работа на промежуточную аттестацию		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 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с. — ISBN 978-5-98076-220-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130749 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130749
	Чепелев, Н. И. Производственная безопасность в агропромышленном комплексе : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187303— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/187303
Раздел 2 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	Александров, В. А. Машины и механизмы в лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / В. А. Александров. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 682 с. — ISBN 978-5-9239-1257-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191100— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/191100
	Производственная безопасность : учебное пособие / составитель Н. С. Михайлова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69508 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/69508
Разделы 3 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	Александров, В. А. Машины и механизмы в лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / В. А. Александров. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 682 с. — ISBN 978-5-9239-1257-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191100 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/191100
	Производственная безопасность : учебное пособие / составитель Н. С. Михайлова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/69508

	— URL: https://e.lanbook.com/book/69508— Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Раздел 4 Заучивание терминов. Подготовка к практическому занятию. Подготовка к опросу.	Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с. — ISBN 978-5-98076-220-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130749 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130749
	Чепелев, Н. И. Производственная безопасность в агропромышленном комплексе : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187303 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/187303

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**		
			I этап Знать	**II этап Уметь**	**III этап Навык и (или) опыт деятельности**
ПК-6/ ПК- 6.7	Способен обеспечить контроль за состоянием условий труда на рабочих местах	Контролирует безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов	методику контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	готовность контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по текущему контролю

5.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «Зачтено», «Не зачтено»

5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по текущему контролю

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«Не зачтено»	**«Зачтено»**		
I этап **Знать** методику контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. **(ПК-6/ПК-6.7)**	**Фрагментарные знания** в **области:** методики контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. / **Отсутствие знаний.**	**Неполные знания в области:** методики контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания в области**: методики контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	**Сформированные и систематические знания в области:** методику контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.
II этап **Уметь** контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. **(ПК-6/ПК-6.7)**	**Фрагментарное умение:** контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение:** контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение:** контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	**Успешное и систематическое умение:** контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.
III этап **Навык и (или) опыт деятельности:** готовность контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации	**Фрагментарное применение навыков:** готовности контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков:** готовности контролировать безопасность технологических процессов и	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение** готовность контролировать безопасность технологических процессов и	**Успешное и систематическое применение навыков:** готовности контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«Не зачтено»	**«Зачтено»**		
оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. **(ПК-6/ПК-6.7)**	том числе безопасное использование сырья и материалов/ **Отсутствие навыков**	эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.	оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

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

Перечень вопросов к контрольным мероприятиям

1. Основные законодательные акты Российской Федерации по охране труда.
2.. Положения ТК РФ в обеспечении охраны труда.
3. Системы восприятия человеком среды обитания.
4. Нервная система. Основные функции нервной системы. Свойства НС.
5. Этапы взаимодействия организма с внешней средой и роль НС в этом взаимодействии.
6. Рефлексы и рефлекторная дуга. Схема рефлекторной дуги.
7. Сенсорные системы (анализаторы – зрительный, слуховой, вестибулярный, обонятельный, вкусовая чувствительность, температурный, болевой). Рецепторы.
8. Адаптация человека к условиям окружающей среды.
9. Гомеостаз. Механизмы поддержания гомеостаза.
10. Общие меры повышения устойчивости организма.
11. Иммунитет. Виды иммунитета. Лимфоидная система.
12. Безопасность личности, как комплексная проблема, включающая социальные, медико-биологические, экологические, технологические и правовые аспекты.
13. Взаимосвязь человека со средой обитания.
14. Неблагоприятные факторы среды обитания. Влияние неблагоприятных факторов среды обитания на здоровье человека
15. Классификация опасных и вредных факторов.
16. Основные мишени воздействия агрессивных факторов окружающей среды на здоровье и вызываемые ими эффекты.
17. Основные защитные системы организма, компенсирующие неблагоприятные внешние воздействия окружающей среды.
18. Психофизиологические основы безопасности.
19. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.
20. Психологические причины несчастных случаев.
21. Причины обострения проблемы надёжности устройств и систем.
22. Основные понятия и определения теории надёжности технических изделий.
23. Понятия отказа, классификация отказов электронных устройств и систем.
24. Причины отказов устройств и систем.
25. Схемы соединения элементов в устройстве с точки зрения надёжности.
26. Показатели надёжности элементов устройств и систем.
27. Показатели безотказности.
28. Вероятность безотказной работы.

29. Интенсивность отказов.
30. Понятие риска как меры опасности. Идентификация опасностей и оценка риска.
31. Принципы, методы и средства обеспечения производственной безопасности.
32. Производственный травматизм и аварийность.
33. Опасности производственных объектов.
34. Количественный анализ опасностей.
35. Разработка рекомендаций по уменьшению риска.
36. Системный анализ производственной безопасности.
37. Расследование и учет несчастных случаев на производстве: порядок расследования и оформление результатов.
38. Показатели травматизма и методы изучения его причин.
39. Прогнозирование травматизма и заболеваний.
40. Опасная зона производственного оборудования.
41. Надежность производственного оборудования.
42. Степень риска эксплуатации оборудования.

Перечень оценочных средств, используемых при изучении дисциплины

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Фронтальная беседа	Это диалогический метод обучения, при котором педагог путем постановки умело поставленных вопросов побуждает учащихся воспроизвести ранее воспринятые ими знания или сделать самостоятельные выводы и обобщения по изученному ранее фактическому материалу для углубления и систематизации знаний и их контролю.	Перечень вопросов
2.	Контрольный письменный /устный опрос	Дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми учащимися группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым. После проверки и оценки контрольных письменных работ проводится анализ результатов их выполнения, выявляются типичные ошибки и причины, вызвавшие неудовлетворительные оценки. При большом количестве однотипных ошибок, свидетельствующих о недостаточном усвоении учащимися того или иного раздела (темы), на занятиях следует провести разбор плохо усвоенного материала.	Перечень вопросов
3.	Реферат с презентацией	Реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Использование презентации при защите реферата позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои	Темы рефератов с презентацией

		знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень форсированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Презентация - конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения задания. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления.	

Задания для подготовки к зачету
ПК-6/ПК-6.7

Знать: методику контроля безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

1. Основные законодательные акты Российской Федерации по охране труда.
2. Положения ТК РФ в обеспечении охраны труда.
3. Средства коллективной защиты.
4. Основы сохранения здоровья.
5. Системы восприятия человеком среды обитания.
6. Системы естественной защиты организма.
7. Нервная система. Основные функции нервной системы. Свойства НС.
8. Этапы взаимодействия организма с внешней средой и роль НС в этом взаимодействии.
9. Причины обострения проблемы надёжности устройств и систем.
10. Основные понятия и определения теории надёжности технических изделий.
11. Понятия отказа, классификация отказов электронных устройств и систем.
12. Причины отказов устройств и систем.
13. Схемы соединения элементов в устройстве с точки зрения надёжности.
14. Показатели надёжности элементов устройств и систем.
15. Показатели безотказности оборудования.
16. Вероятность безотказной работы оборудования.
17. Интенсивность отказов оборудования.
18. Как выводятся вредные вещества из организма человека?
19. На какие классы и по каким параметрам делятся вредные вещества по степени опасности воздействия на организм человека?
20. Назовите основные методы измерения содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
21. Назовите основные виды производственной пыли.
22. Какие профессиональные заболевания возникают при воздействии производственной пыли?
23. Системный анализ производственной безопасности.
24. Расследование и учет несчастных случаев на производстве: порядок расследования и оформление результатов.
25. Показатели травматизма и методы изучения его причин.

26. Прогнозирование травматизма и заболеваний.
27. Опасная зона производственного оборудования.
28. Надежность производственного оборудования.
29. Степень риска эксплуатации оборудования.

Уметь: контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

Примеры типовых заданий:

1. Перечислить показатели, приближенно характеризующие состояние травматизма на производстве. Решить задачу: рассчитать коэффициенты частоты и тяжести несчастных случаев, а также показатель нетрудоспособности на предприятии, среднесписочный состав работающих на котором равен 200 чел. За отчетный период произошло 8 несчастных случаев с общим числом 60 дней нетрудоспособности.
2. Составить возможный прогноз (сценарий) в результате разгерметизации рессивера (под давлением) компрессора.
3. При эксплуатации и обеспечении производственной безопасности, одной из важнейших характеристик оборудования является его надежность, т.е. безотказность и долговечность. Перечислить основные принципы анализа видов, последствий и критичности отказов. Решить задачу: На испытание было поставлено N_0 однотипных подшипниковых узлов перемешивающих устройств. За первое время t, ч, отказало n(t) изделий. За время Δt, ч, отказало $n(\Delta t)$ изделий. Определить вероятность безотказной работы за время t, $(t+\Delta t)$, а также интенсивность отказов узлов в промежутке времени от t до $(t+\Delta t)$ часов. Данные к задаче. $N_0 = 150$ шт; $t = 2500$ ч; $n(t) = 32$ шт.; $\triangle t = 150$ ч; $n(\triangle t) = 10$ шт.

Навык и(или) опыт деятельности: готовность контролировать безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов.

Примеры типовых заданий:

1. Определить, на каком производственном объединении работа по профилактике травматизма за последние 5 лет была организована лучше. В первом объединении среднесписочный состав в течение пятилетки был равен 150 человек, произошло 15 несчастных случаев с общим числом 100 дней нетрудоспособности, а для второго объединения эти показатели соответственно равны 150 человек, 25 несчастных случаев 80 дней нетрудоспособности. Решить задачу самостоятельно, обработать полученные результаты, ориентируясь на показатель нетрудоспособности (чем он меньше, тем работа по профилактике травматизма проведена успешнее).
2. Работая с нормативной документацией (подобрать необходимый перечень документов) в области безопасности и охраны труда, определить причиной каких заболеваний является вдыхание работником аэрозолей преимущественно фиброгенного действия и чем определяется биологическое действие АПДФ. В соответсвии с законодательством определить общие принципы гигиенического контроля и оценки риска развития профзаболеваний в результате воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД).
3. Определить порядок проверки безопасного состояния токарного оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов. Оформить заключение по безопасному состоянию токарного оборудования, согласно действующему законодательству РФ.

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

ПК-6 Способен обеспечить контроль за состоянием условий труда на рабочих местах

ПК-6.7 Контролирует безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасное использование сырья и материалов

Задания закрытого типа:

1. Работодатель в законодательном порядке обязан отстранить рабочего от работы с технологическим оборудованием, если он:
а) находится в состоянии алкогольного опьянения
б) не применяет полагающиеся ему средства индивидуальной защиты
в) по собственной инициативе не прошел очередной медицинский осмотр
г) опоздал на 15 минут на рабочее место после перерыва
Правильный ответ: а, в

2. На работах с технологическим оборудованием работники проходят обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда:
а) раз в 2 года
б) раз в 3 года
в) раз в 5 лет
г) до начала выполнения должностных обязанностей и в дальнейшем один раз в год
Правильный ответ: г

3. Инструктаж студентов по охране труда при проведении лабораторных работ по дисциплине «Безопасность технологического оборудования» проводит:
а) инженер по охране труда
б) преподаватель
в) куратор
г) учебный мастер
Правильный ответ: б

4. Установите последовательность проведения инструктажей работнику при устройстве на работу и дальнейшей его работы на предприятии, связанной с эксплуатацией технологического оборудования
1. первичный
2. повторный
3. вводный
Правильный ответ:3, 1, 2

5. Установите соответствие между следующими понятиями:
1. оборудование
2. аппарат
3. узел
4. деталь
а). шестерня
б). редуктор
в). токарный станок
г). стерилизатор
Правильный ответ:1-в, 2-г, 3-б, 4-а

Задания открытого типа:

1. Машины и оборудование, находящиеся в эксплуатации или изготовленные для собственных нужд производства, не подлежат _____

Правильный ответ: декларированию соответствия или обязательной сертификации

2. Обеспечение на единой таможенной территории Таможенного союза обязательных для применения и исполнения минимально необходимых требований к машинам и оборудованию устанавливает _____ Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования»
Правильный ответ: технический регламент

3. Наличие средств обеспечения взрывозащиты, указанных в технической документации изготовителя, и маркировки взрывозащиты, нанесенной на оборудование является идентификационным признаком оборудования для работы во _____ средах
Правильный ответ: взрывоопасных

4. Классификация оборудования по _____ для работы во взрывоопасных средах не устанавливает ТР «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
Правильный ответ: давлению

5. Не менее _____ экспертов, аттестованных в областях аттестации, соответствующих заявляемым работам (услугам) должно быть в штате организации — соискателя лицензии по проведению экспертизы промышленной безопасности технологического оборудования
Правильный ответ: 3

6. В течении _____ календарных дней должен быть составлен акт технического расследования причин аварии технологического оборудования на предприятии
Правильный ответ:30

7. Периодичность документального оформления результатов анализа функционирования системы управления промышленной безопасностью эксплуатирующими организациями _____в течение календарного года
Правильный ответ: один раз

8. Организация и проведение работ по _____ условий труда не относится к обязанностям работника, ответственного за осуществлением производственного контроля безопасности технологического оборудования
Правильный ответ: специальной оценке

9. Положение о производственном контроле считается принятым после утверждения его _____ организации, эксплуатирующей технологическое оборудование
Правильный ответ: руководителем

10. _____ устанавливает требования к форме предоставления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований безопасной эксплуатации технологического оборудования, в том числе безопасного использования сырья и материалов
Правильный ответ: Ростехнадзор

11. Нарушение требований безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасности использования сырья и материалов, приведшее к возникновению непосредственной угрозы жизни или здоровью людей

является _____ требований промышленной безопасности в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях
Правильный ответ: грубым нарушением

12. В срок, по истечении _____после внесения в реестр последней декларации промышленной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасности использования сырья и материалов, декларация должна быть разработана вновь
Правильный ответ: десяти лет

13. Реестр заключений экспертизы промышленной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасности использования сырья и материалов, ведет Ростехнадзор и его _____ органы
Правильный ответ: территориальные

14. Результатом проведения экспертизы промышленной безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования, в том числе безопасности использования сырья и материалов, является _____ промышленной безопасности
Правильный ответ: заключение экспертизы

15. Эксплуатирующая организация представляет в Ростехнадзор или его территориальные органы сведения об организации производственного контроля за соблюдением требований безопасности технологических процессов и эксплуатации оборудования ежегодно, до _____ соответствующего календарного года
Правильный ответ: 1 апреля

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 «Безопасность технологического оборудования» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности 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 и защита лабораторных работ, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий (реферат, презентация);
- 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.

Критерии оценки контрольных мероприятий

Контрольное мероприятие	Количество баллов (оценка) /форма обучения	Достигнутый результат
	заочно	
Контрольный письменный/ устный опрос	отлично	студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
	хорошо	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «3», но допускает 1–3 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–3 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
	удовлетворительно	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
	неудовлетворительно	ставится, если студент обнаруживает незнание соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал или отказывается отвечать
		ставится если отказывается отвечать или не отвечает ни на один из поставленных вопросов
Реферат с презентацией	отлично	если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. В отношении презентации: широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
	хорошо	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении

Контрольное мероприятие	Количество баллов (оценка) /форма обучения	Достигнутый результат
	заочно	
		материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. В отношении презентации: использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.
	удовлетворительно	имеются отступления от требований к реферированию.в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. В отношении презентации: использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.
		Не все требования к реферату и его защите выполнены, проблема раскрыта не полностью, выводы не сделаны или не обоснованы, представляемая информация непоследовательна, логически не связана, нет ответов на вопросы. В отношении презентации: не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.
	неудовлетворительно	реферат выполнен, но тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. В отношении презентации: не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. Реферат не выполнен или студент отказывается защищать его
		реферат не выполнен

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце сессии и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине **в виде выставления зачета.** Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции 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.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
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	Опрос	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

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Литвинов, В. И. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / В. И. Литвинов, И. Н. Кружкова. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2016. — 202 с. — ISBN 978-5-98076-220-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130749 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/130749
Александров, В. А. Машины и механизмы в лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / В. А. Александров. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 682 с. — ISBN 978-5-9239-1257-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191100— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/191100

Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Чепелев, Н. И. Производственная безопасность в агропромышленном комплексе : учебное пособие / Н. И. Чепелев. — Красноярск : КрасГАУ, 2020. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/187303— Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/187303
Производственная безопасность : учебное пособие / составитель Н. С. Михайлова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69508 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/69508

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.

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 кон-

трольным 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).

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

Перечень лицензионного программного обеспечения

WindowsVistaTMRussianOEM
MSWindows 7 OEMSNGLOLPNL
MS Office 2007 RusAcad Open
Windows 10 Home Get
Windows 8.1
Office Standard2013

Перечень профессиональных баз данных

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

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

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
ЭБС «Лань». Издательство «Лань»	www.e.lanbook.com
Университетская библиотека Online	http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
Информационно-правовая система Консорциум кодекс	https://kodeks.ru/
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Профессиональная справочная система «Техэксперт: Промышленная безопасность»	https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezopasnost#home
Система Охрана труда	https://vip.1otruda.ru/
Профессиональная медицинская справочная система MedElement	https://medelement.com

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
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). 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); тепловизор (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. 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4
Аудитория № 209 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска магнитно-маркерная). 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). 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
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» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Аудитория № 212а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования. Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - видеоплеер (1); проектор (1); медиаплеер (1); нетбук (1); МФУ (1); компьютер (1). 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4
Аудитория № 215 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (сейф (1), столы (3)). 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). 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4
Аудитория № 208 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)). 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	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом №4

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
инфракрасный (1) (переносной); дозиметр радиоактивного фона (1)(переносной); измеритель уровня шума (1) (переносной); люксметр (1) (переносной); тепловизор (1), 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. 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. 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 №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	