МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 14:59:58 +03'00'

А.Ф. Бутенко

«24» апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Б1.В.12 Обеспечение безопасности в отрасли

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»

Факультет «Энергетический»

Кафедра «Физическая культура, спорт и техносферная безопасность»

Форма обучения очная, заочная

Квалификация выпускника – бакалавр

Зерноград-2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 г. № 680.

2. Учебный план по профилю подготовки «Безопасность технологических процессов и производств» (год начала подготовки 2025), одобрен Учёным советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол №6 от 19.02.2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Обеспечение безопасности в отрасли» одобрена на заседании кафедры Физическая культура, спорт и техносферная безопасность Протокол
№7 от 26.03.2025 г.

Заведующий кафедрой С.М.Пятикопов

Рабочая программа учебной дисциплины «Обеспечение безопасности в отрасли» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»
Протокол №5 от 27.03.2025г.

Председатель методической комиссии И.Э. Липкович

Разработчик:
к.т.н., доцент И.В. Егорова

Содержание

	с.
1. Вводная часть……....	4
1.1 Цели освоения учебной дисциплины……..…….....	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП …….....	4
1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций……	5
2.Основная часть…….....	7
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы…….....	7
2.2. Содержание учебной дисциплины…….**.....**	9
2.2.1. Разделы (модули) учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля……..……..	11
2.2.2 Практические занятия ……...	14
2.2.3. Лабораторный практикум …..……	16
2.3. Самостоятельная работа студента……...	18
3. Образовательные технологии……..	21
4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины……...……	23
4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств…….……	23
4.2. Примерные перечень курсовых работ ……..	27
4.3. Примерные темы расчетно-графических работ (РГР) ……	27
4.4. Тесты текущего (промежуточного) контроля……	27
4.5. Примерная тематика рефератов ……	27
4.6 Примерный перечень вопросов к экзамену ……	27
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины …	31
5.1. Основная литература…….…	31
5.2. Дополнительная литература…….	32
5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы……..	33
5.4 Требования к программному обеспечению учебного процесса ……..	33
5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся……..…..……..…	34
6.Материально-техническое обеспечение дисциплины…….....	36
7. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины...	39
Приложение 1 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	
Приложение 2 Лист переутверждения рабочей программы дисциплины…….	

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель освоения учебной дисциплины (модуля): ознакомить студента с планово-предупредительной системой обслуживания и ремонта; показать студенту влияние планово-предупредительной системы обслуживания и ремонта на предотвращение аварийных ситуаций и сокращение несчастных случаев на производстве в агропромышленном секторе экономики; научить студента технике безопасности при ремонтно-восстановительных и других работ, проводимых в агропромышленном секторе экономики.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части.

В дисциплине рассматриваются вопросы связанные с безопасностью при проведении ремонтных, обслуживающих и других работ при эксплуатации техники в АПК. Дисциплина знакомит студента с ролью бакалавра в решении задач по защите биосферы и техносферы от негативных воздействий, задач по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека в среде обитания.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: математика, физика, ноксология».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- Все дисциплины, имеющие лабораторные работы;
- Все виды практик;
- Выпускная квалификационная работа

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-3	Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК-3.1 Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков	Знать: основные принципы организации специальной оценки условий труда; законодательную базу и иные нормативно-правовые акты действующие в области оценки условий труда, и декларации работ по охране труда Уметь: оценивать неблагоприятную обстановку на производстве, в т.ч. в условиях чрезвычайных (аварийных) ситуаций; аргументировано излагать собственную точку зрения; пользоваться законодательными и нормативными документами по вопросам предоставления гарантий и компенсаций; составлять схемы и программы сертификации работ по охране труда в организациях Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области специальной оценки условий труда; методами оценки состояния безопасности на производстве
		ПК-3.2 Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия	
		ПК-3.3 Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	
ПК-4	Способен обеспечивать контроль за	ПК-4.1 Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок	Знать: правила идентификации опасных и вредных факторов; методы замеров вредных и опасных

	состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей, оценку риска реализации опасностей	производственных факторов на производстве Уметь: организовать проведение специальной оценки условий труда на предприятии; осуществлять мониторинг условий труда; пользоваться приборами и приспособлениями применяемыми для контроля факторов производственной среды и трудового процесса на производстве Владеть: навыками планирования проведения специальной оценки условий труда; методиками проведений измерений уровней вредных и опасных производственных факторов на рабочих местах
		ПК-4.2 Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; индентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей	
		ПК-4.3 Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда; определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр №8
Аудиторные занятия (всего)		**108**	**108**
В том числе			
Лекции (Л)		**48**	**48**
Практические занятия (ПЗ)		**36**	**36**
Семинары (С)			
Лабораторные работы		**24**	**24**
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**108**	**108**
В том числе			
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
Реферат (Реф)		-	-
Эссе		-	-
Практический рейтинг		-	-
Контрольная / Расчетная / Расчетно-графическая работа		-	-
Самоподготовка: проработка конспектов лекций, учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю		**96**	**96**
СРС в период промежуточной аттестации		**36**	**36**
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		**Э**	**Э**
ИТОГО:	часов	**252**	**252**
общая трудоемкость	зач. единиц	**7**	**7**

Заочная форма обучения

Вид работы		Всего часов/ зач. единиц	Семестр №9	Семестр №10
Аудиторные занятия (всего)		**24**	**6**	**18**
В том числе				
Лекции (Л)		**8**	**2**	**6**
Практические занятия (ПЗ)		**8**	**2**	**6**
Семинары (С)		**-**		
Лабораторные работы		**8**	**2**	**6**
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		**219**	**30**	**189**
В том числе				
Курсовой проект (работа)	КП	**-**	**-**	**-**
	КР	**-**	**-**	**-**
Реферат (Реф)		**-**	**-**	**-**
Эссе		**-**	**-**	**-**
Практический рейтинг		**-**	**-**	**-**
Контрольная / Расчетная / Расчетно-графическая работа		**-**	**-**	**-**
Самоподготовка: проработка конспектов лекций, учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, текущему контролю		**219**	**30**	**189**
СРС в период промежуточной аттестации		**9**	**-**	**9**
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		**Э**	**–**	**Э**
ИТОГО:	часов	**252**	**36**	**216**
общая трудоемкость	зач. единиц	**7**		**7**

2.2. Содержание учебной дисциплины (модуля)

№ семестра очн. (заочн.)	Наименование раздела (модуля) учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Коды индикаторов достижения компетенций
8 (9, 10)	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта и ее элементы. Техническое обслуживание. Текущий ремонт. Капитальный ремонт с использованием готовых составных частей (сборочных единиц и агрегатов). Капитальный ремонт составных частей, восстановление изношенных деталей. Качество продукции. Надежность. Исправное, неисправное, работоспособное, неработоспособное и предельное состояние объекта с точки зрения надежности.	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-4.2
8 (10)	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	Безопасность при наружной и внутренней мойке. Мойка двигателей, работающих на этилированном бензине. Безопасность при приготовлении моющего раствора. Безопасность при ультразвуковой очистке деталей. Безопасность при разборке и сборке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при проведении временных и постоянных огневых работ. Безопасность при проведении огневых работ внутри закрытых и не полностью закрытых объектов.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.3
8 (10)	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	Безопасность при проведении временных и постоянных газосварочных работ. Безопасность при обслуживании и эксплуатации ацетиленовых переносных газогенераторов. Безопасность при хранении и работе с барабанами для карбида кальция. Безопасность при хранении, транспортировке и эксплуатации ацетиленовых и кислородных баллонов.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
8 (10)	Модуль 4. Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	Безопасность при хранении и подключении электросварочных агрегатов. Безопасность при сварочных работах вне электросварочных цехов и участков. Техника безопасности при жестяно-медницких и термических работах. Безопасность при работе с флюсами и материалами для его приготовления. Безопасность при работе с паяльной лампой. Безопасность при работе с печами.	ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2

8 (10)	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	Безопасность при работе с гальваническими ваннами. Безопасность при работе в травильном отделении. Безопасность при очистке оборудования, контактов, шлангов и анодных крючков. Безопасность при работе с растворителями. Безопасность при работе с ваннами для щелочного оксидирования. Безопасность при работе с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования.	ПК-3.1 ПК-3.2
8 (10)	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ	Безопасность при работе с вулканизаторами. Безопасность при проведении окрасочных работ. Безопасность при работе в окрасочной камере.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
8 (10)	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3
8 (10)	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования.	ПК-3.1 ПК-3.2
8 (10)	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3

2.2.1. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля
Очная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра)*
		Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего	
8	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	4	4	-	10	18	УО-1, ПР-2
8	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	4	4	2	10	20	УО-1, ПР-2
8	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	4	-	2	10	16	УО-1, ПР-2
8	Модуль 4. Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	6	-	4	10	20	УО-1
8	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	6	8	3	10	27	УО-1, ПР-2
8	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ	6	8	3	10	27	УО-1, ПР-2
8	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	6	8	6	10	30	УО-1, ПР-2
	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	6	-	4	10	20	УО-1

8	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	6	4	-	28	38	УО-1, ПР-2
Промежуточная аттестация: Экзамен						36	УО-4
ИТОГО:		48	36	24	108	252	

Заочная форма обучения

№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости (*по неделям семестра)*
		Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего	
10	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	0,5	1	-	30	31,5	УО-1, ПР-2
10	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	0,5	2	1	30	33,5	УО-1, ПР-2
10	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	1	-	1	25	27	УО-1, ПР-2
10	Модуль 4. Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	1	-	2	25	28	УО-1
10	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	1	1	1	25	28	УО-1, ПР-2
10	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении	1	1	1	25	28	УО-1, ПР-2

	окрасочных работ						
10	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	1	1	1	25	28	УО-1, ПР-2
10	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	1	-	1	15	17	УО-1
10	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	1	2	-	19	22	УО-1, ПР-2
Промежуточная аттестация: Экзамен						9	УО-4
ИТОГО:		8	8	8	219	252	

2.2.2. Практические занятия

Очная форма обучения

№ сем–тр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практического занятия	Всего Часов
1	2	3	4
8	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	ПЗ 1.1. Изучение общих мер безопасности при техническом обслуживании и ремонте	4
8	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	ПЗ 2.1. Изучение требований безопасности при выполнении огневых работ	4
8	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	ПЗ 5.1. Изучение требований безопасности при выполнении гальванических работ. ПЗ 5.2. Изучение требований безопасности при работе с полимерными материалами	8
8	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ	ПЗ 6.1. Изучение требований безопасности при проведении окрасочных работ	8
8	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	ПЗ 7.1. Изучение требований безопасности при обслуживании и ремонте аккумуляторов	8
8	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	ПЗ 9.1. Соблюдение требований безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях	4
		Итого часов в семестре	36

Заочная форма обучения

№ семетр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование практического занятия	Всего Часов
1	2	3	4
10	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	ПЗ 1.1. Изучение общих мер безопасности при техническом обслуживании и ремонте	1
10	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	ПЗ 2.1. Изучение требований безопасности при выполнении огневых работ	2
10	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	ПЗ 5.1. Изучение требований безопасности при выполнении гальванических работ.	1
		ПЗ 5.2. Изучение требований безопасности при работе с полимерными материалами	
10	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ	ПЗ 6.1. Изучение требований безопасности при проведении окрасочных работ	1
10	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	ПЗ 7.1. Изучение требований безопасности при обслуживании и ремонте аккумуляторов	1
10	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	ПЗ 9.1. Соблюдение требований безопасности при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях	2
		Итого часов в семестре	8

2.2.3. Лабораторный практикум

Очная форма обучения

№ семетр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторного занятия	Всего Часов
1	2	3	4
8	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	Лабораторная работа Измерение показателей микроклимата на рабочем месте	4
8	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке		
8	Модуль4.Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	Лабораторная работа Изучение электрозащитных средств	4
8	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	Лабораторная работа Измерение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны	6
8	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ		
8	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	Лабораторная работа Исследование освещенности рабочих мест и помещений	6
8	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	Лабораторная работа Измерение параметров шума на постоянных рабочих местах	4
		Итого часов в семестре	24

Заочная форма обучения

№ семетр	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование лабораторного занятия	Всего Часов
1	2	3	4
10	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	Лабораторная работа Измерение показателей микроклимата на рабочем месте	2
10	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке		
10	Модуль4.Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	Лабораторная работа Изучение электрозащитных средств	2
10	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	Лабораторная работа Измерение концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны	2
10	Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ		
10	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	Лабораторная работа Исследование освещенности рабочих мест и помещений	1
10	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	Лабораторная работа Измерение параметров шума на постоянных рабочих местах	1
		Итого часов в семестре	8

2.3. Самостоятельная работа студента. Виды СРС: Очная форма обучения

№ п\п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	Изучение теоретического материала–5 час Подготовка к практическим занятиям 5– час	10
2	8	Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	Изучение теоретического материала – 6 час Подготовка к практическим занятиям 2 – час Подготовка к лабораторным занятиям 2 – час	10
3	8	Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	Изучение теоретического материала – 7 час Подготовка к лабораторным занятиям 3 – час	10
4	8	Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	Изучение теоретического материала – 8 час Подготовка к лабораторным занятиям 2 – час	10
5	8	Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	Изучение теоретического материала – 6 час Подготовка к практическим занятиям 2 – час Подготовка к лабораторным занятиям 2 – час	10
6	8	Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ	Изучение теоретического материала – 5 час Подготовка к практическим занятиям 2– час Подготовка к лабораторным занятиям 3 – час	10
7	8	Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих	Изучение теоретического материала – 5 час Подготовка к практическим занятиям 2– час Подготовка к лабораторным занятиям 3 – час	10

		работ		
8	8	Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	Изучение теоретического материала –5час Подготовка к лабораторным занятиям 5– час	10
9	8	Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	Изучение теоретического материала – 4час Подготовка к практическим занятиям – 24 час	28
			ИТОГО часов в семестре	108

Виды СРС: Заочная форма обучения

№ п\п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	10	Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 15– час	30
2	10	Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 15– час	30
3	10	Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 10– час	25
4	10	Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 10– час	25

		при выполнении жестяно-медницких и термических работ.		
5	10	Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 10– час	25
6	10	Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 10– час	25
7	10	Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	Изучение теоретического материала–15 час Подготовка к практическим занятиям 10– час	25
8	10	Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	Изучение теоретического материала –10час Подготовка к лабораторным занятиям 5– час	15
9	10	Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	Изучение теоретического материала – 15час Подготовка к практическим занятиям – 4 час	19
			ИТОГО часов в семестре	219

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Очная форма обучения

№ семестра	Виды Учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
8	Практические занятия №1.1	Решение практикоориентированных задач	групповые
	Практические занятия №2.1-2.5	Решение практикоориентированных задач	групповые
	Лабораторные занятия №2.1-2.6	Тренинг/компьютерная симуляция	групповые
	Практические занятия № 3.1	Решение практикоориентированных задач	групповые
	Практические занятия № 4.1-4.2	Решение практикоориентированных задач	групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- практические занятия – 12 часов;
- лабораторные занятия – 24 часа.

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды Учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)
1	2	3	4
9, 10	Практические занятия №1.1	Решение практикоориентированных задач	групповые
	Практические занятия №2.1-2.5	Решение практикоориентированных задач	групповые
	Лабораторные занятия №2.1-2.6	Тренинг/компьютерная симуляция	групповые
	Практические занятия № 3.1	Решение практикоориентированных задач	групповые
	Практические занятия № 4.1-4.2	Решение практикоориентированных задач	групповые

Занятия в интерактивной форме в объеме:

- практические занятия – 2 часа;
- лабораторные занятия – 2 часа.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1.Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Очная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
8	ТАт-1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте. Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	УО-1	10	-
				ПР-2	1	20
	ТАт-2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке Модуль 4. Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	УО-1	10	-
				ПР-2	1	20
	ТАт-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования	УО-1	10	-
				ПР-2	1	20

			Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных работ			
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	ПР-2	1	20
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	ПР-2	1	20
	ПрАт	Экзамен		УО-4	70	-

Заочная форма обучения

№ семестра	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт, ПрАт*)	Коды индикаторов достижения компетенций	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Количество вопросов и заданий	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
10	ТАт-1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте. Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	УО-1	10	-
				ПР-2	1	20
	ТАт-2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке Модуль 4. Безопасность при выполнении электросварочных работ. Безопасность при выполнении жестяно-медницких и термических работ.	УО-1	10	-
				ПР-2	1	20
	ТАт-3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 5. Безопасность при выполнении гальванических работ и работ с полимерными материалами. Безопасность работ при ремонте и испытании силового и автотракторного оборудования Модуль 6. Безопасность при проведении шиномонтажных работ. Безопасность при проведении окрасочных	УО-1	10	-
				ПР-2	1	20

			работ			
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 7. Безопасность при обслуживании и ремонте аккумуляторов. Безопасность при проведении деревообрабатывающих работ	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 8. Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов. Безопасность при эксплуатации, монтаже и ремонте стационарного оборудования	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 9. Безопасность при ремонте и техническом обслуживании машин в полевых условиях. Общие меры безопасности при постановке техники на хранение. Безопасность при холодной обработке металлов	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 1. Введение. Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта. Общие меры безопасности при техническом обслуживании и ремонте.	ПР-2	1	20
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 2. Безопасность при выполнении моечных разборочно-сборочных и слесарных работ. Общие требования безопасности при выполнении огневых работ.	УО-1	10	-
	ТАт-4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3	Модуль 3. Безопасность при выполнении газосварочных работ и работ по газопорошковой наплавке	ПР-2	1	20
	ПрАт	Экзамен		УО-4	70	-

В исключительных случаях применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ), включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Реализация программы дисциплины с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению ведущего преподавателя с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института;
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (Яндекс.Мессенджер, VK Teams);
- групповой чат в мессенджерах Яндекс.Мессенджер, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Яндекс.Телемост;
- видеозаписи лекций педагогических работников Института, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск).

4.2. Примерные темы курсовых проектов (работ) – не предусмотрено.

4.3. Примерные темы расчетно-графических работ (РГР) – планом не предусмотрены

4.4. Тесты текущего (промежуточного) контроля – не предусмотрено

4.5. Примерная тематика рефератов – не предусмотрено

4.6. Примерный перечень вопросов к экзамену

Номер вопроса	Содержание вопроса	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1.	Планово-предупредительная система обслуживания и ремонта, ее составляющие.	ПК-3.1
2.	Назначение планово-предупредительной системы. Виды ремонтно-обслуживающих воздействий.	ПК-3.2
3.	Техническое обслуживание. Текущий ремонт. Капитальный ремонт.	ПК-3.2; ПК-3.3
4.	Состояния объекта с точки зрения надежности: исправное, неисправное и т.д.	ПК-3.2; ПК-4.2
5.	. ТО и ремонт машин. Общие меры безопасности. Ремонт машин с высоким расположением узлов. Как и в каких применяются ПТМ при ТО и ремонте?	ПК-4.1; ПК-4.2;
6.	ТБ при ТО работающего двигателя и других подвижных частей. Операции, выполняемые перед снятием двигателя и т.д. Какие узлы, влияющие на безопасность труда, восстанавливают в процессе ремонта? Что запрещается при ТО машин?	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3;ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
7.	Как и при каких условиях производится буксировка, погрузка и доставка машин на ремонтные предприятия? ТБ при диагностике машины, ее узлов и агрегатов.	
8.	Безопасность при огневых работах. Временные огневые работы. Проведение огневых работ на взрыво-, пожароопасных объектах.	
9.	Мероприятия проводимые с аппаратами, машинами, площадками, металлоконструкциями и т.д. при огневых	

	работах.	
10	Безопасность при проведении огневых работ в закрытых объектах (резервуары, колодцы).	ПК-3.2; ПК-4.1; ПК-4.2
11	Безопасность при проведении наружных сварочных работ и газовой резке.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3;ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
12	Мероприятия проводимые перед выполнением работ и при временных газосварочных работах. ТБ при работе с переносными газогенераторами.	
13	ТБ по окончании работы газогенератора. Хранение и эксплуатация барабанов с карбидом кальция.	
14	ТБ при проверке, эксплуатации и транспортировке ацетиленовых и кислородных баллонов.	
15	ТБ при использовании оборудования, работающего на пропанобутановой смеси и газах-заменителях ацетилена.	ПК-3.1; ПК-4.1
16	ТБ при электросварочных работах: подключение к сети; проходы между агрегатами; длина проводов; питание эл. дуги; сварочные работы на с/х машинах и орудиях.	
17	ТБ при электросварочных работах: соединение сварочных проводов; мероприятия при сварочных работах в сырых местах; электропроводка к машинам контактной сварки.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2
18	ТБ при электросварочных работах: эксплуатация автоматов для сварки в среде защитных газов; проведение сварочных работ вне сварочных цехов; подключение к сети сварочных агрегатов, трансформаторов и т.д.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1
19	Что запрещается при выполнении электросварочных работ?	ПК-3.1; ПК-3.2
20	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: характеристика помещений для ЖМР; эксплуатация паяльных ламп; работа с флюсами; ремонт емкостей из-под горючих материалов; мероприятия проводимые после рабочей смены.	
21	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: плавка баббитов; что запрещается при пайке; ТБ при пуске новой печи; эксплуатация горелок.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
22	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: осмотр установок; ремонтные работы на электротермических и электрических установках; расположение механизмов управления и обслуживания.	
23	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: эксплуатация резервуаров для хранения жидкого топлива; эксплуатация аппаратуры для перекачки жидкого топлива, труб и газопроводов.	ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
24	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: загрузка изделий и эксплуатация ванн; питание нескольких рабочих мест; охлаждение деталей установок и эксплуатация токоведущих частей; параметры рабочего места.	
25	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: снижение электромагнитных полей; эксплуатация высокочастотных установок.	
26	ТБ при жестяно-медницких и термических работах: эксплуатация лазерных установок.	ПК-4.1; ПК-4.2
27	ТБ при гальванических работах и работах с полимерами:	ПК-3.2.

	подготовка поверхности перед работой; отвод сливных вод; загрузка деталей в травильные ванны.	
28	ТБ при гальванических работах и работах с полимерами: подача кислоты; вентиляция гальванических цехов.	ПК-4.2.
29	ТБ при гальванических работах и работах с полимерами: работы с полимерными материалами.	ПК-3.1
30	ТБ при ремонте силового и др. оборудования: меры предосторожности перед тем как приступить к ремонту оборудования и механизмов.	ПК-3.1; ПК-4.2
31	ТБ при ремонте силового и др. оборудования: электрооборудование установленное на станке; заземление станин, кожухов и т.п.; эксплуатация установок напряжением до 1000В; оборудование значительной емкости.	ПК-3.2; ПК-4.2
32	ТБ при ремонте силового и др. оборудования: конденсаторы в испытательной схеме; работа измерительной установки; ТБ при ремонте агрегатов и узлов автотракторного эл.оборудования; эксплуатация станков для проточки, тиглей для плавки припоя, сушильных и других отделений.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
33	ТБ при шиномонтажных работах: место для монтажа и демонтажа шин; работы перед демонтажем; требования для соединений паропроводов, гидравлических и т.п. устройств.	
34	ТБ при шиномонтажных работах: эксплуатация электровулканизатора-электробезопасность, работа с клеем и бензином, раскройка материала; работа парогенераторов; доставка и мытье шин.	
35	ТБ при шиномонтажных работах: сушка шин и расслоение покрышек; ТБ при эксплуатации воздушного мешка (варочной камеры).	
36	ТБ при шиномонтажных работах: уборка помещений; проверка давления воздуха в шинах; что запрещается при шиномонтажных работах.	
37	ТБ при окрасочных работах: безопасность окрасочных работ на различных стадиях; меры при проведении окрасочных работ; окраска внутренних поверхностей крупногабаритных изделий; эффективность вентиляции; процесс окраски в камере.	ПК-3.1; ПК-4.2
38	ТБ при окрасочных работах: освещение окрасочных камер; окрасочная аппаратура работающая под давлением; температурный режим сушильных камер.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
39	. ТБ при окрасочных работах: ПТМ в окрасочных цехах, исключения при окраске на местах сборки; краскозаготовительный участок; ТБ при пульверизационной грунтовке и окраске внутренних поверхностей.	
40	ТБ при окрасочных работах: очистка и ремонт краскораспылителей, баков и т.п., тара для лакокрасочных материалов; отвод статического электричества, окраска внутренних поверхностей; ТБ при работе с дихлорэтаном и этанолом в краске.	
41	ТБ при окрасочных работах: хранение кистей, щеток и тары; уборка помещений; что запрещается при окрасочных работах.	
42	ТБ при обслуживании и ремонте аккумуляторных батарей (АБ): зарядка АБ; разгрузка, погрузка и переноска АБ;	

	электрооборудование в помещении для зарядки АБ, ТБ при работе с кислотой, калием, электролитом и т.п.	
43	ТБ при обслуживании и ремонте аккумуляторных батарей (АБ): ремонт корпусов АБ; пайка пластин АБ.	
44	ТБ при обслуживании и ремонте аккумуляторных батарей (АБ): ТБ при работе с мастикой – разогрев, разборка полублоков, работа со синцом, плавка мастики, заливка и т.п.	
45	ТБ при обслуживании и ремонте аккумуляторных батарей (АБ): отливка выводных клемм, нейтрализация разлитого электролита; хранение обмывочной воды и нейтрализующих растворов; что запрещается при обслуживании и ремонте АБ.	
46	ТБ при деревообрабатывающих работах: организация рабочего места при продольной распиловке, фрезеровании, строгании; закрепление и натяжение рамных пил, расположение заготовок и т.п.	
47	ТБ при деревообрабатывающих работах: криволинейное фрезерование, шлифование, торцовка, обработка заготовок; четырехвальцовая лесопильная рама; что запрещается при деревообрабатывающих работах.	ПК-3.2
48	Безопасность при обкатке машин, агрегатов и узлов.	ПК-4.2
49	ТБ при ремонте и техобслуживании машин в полевых условиях.	ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
50	ТБ при гальванических работах и работах с полимерами: работы с полимерными материалами.	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-4.2; ПК-4.3

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении модулей	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	8,10	Л.А. Муравей	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=119542	2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 431 с.	Модуль №1..3	+	+
2		Хван Т.А. , Хван П.А.	Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. - Режим доступа:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=271593	11-е изд., Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2014. – 448 с.	Модуль №1..3	+	+
3		Графкина М.В.	Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов	Москва: Проспект, 2009. -416с.	Модуль №1..3	20	
4		Плющиков В.Г.	Безопасность жизнедеятельности в отраслях АПК. Учебник для вузов	М., «КолосС»,Гриф: МО РФ. 2010	Модуль №1..3	15	
5		Белов С.В.	Безопасность жизнедеятельности. Учебник для вузов	М., «Высшая школа», Гриф: МО РФ 2008	Модуль №1..3	20	

5.2 Дополнительная литература

№ п\п	№ семестра	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении модулей	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	8,10	А.В. Пикалов и др.	Обеспечение безопасности в отрасли. Учебное пособие	Зерноград:ФБГОУ ВО АЧИИ, 2018–117с.	Модуль №1..3	10	-
2		А.В. Пикалов и др.	Лабораторный практикум «Обеспечение безопасности в отрасли	Зерноград:ФБГОУ ВО АЧИИ, 2018–117с.	Модуль №1..3	10	-
3		Н.И. Шабанов, М.Г. Федорищенко, С.М. Пятикопов и др.	Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2014. – 272 с	Модуль №1..3	40	10
4		Акатьев В.А.	Производственная безопасность. (Гриф УМО)	М.: Изд-во РГСУ, 2011 – 820 с.	Модуль №1..3	20	1
5		В.И. Юртушкин	Чрезвычайные ситуации. Защита населения и территорий Учебное пособие	М., «КноРус» Гриф: УМО РФ 2013	Модуль №2	10	-
6		С.М. Пятикопов, Н.В. Петренко	Охрана окружающей среды и основы природопользования	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 188 с	Модуль №3	20	5
7		Е.А. Таран	Прогнозирование и оценка последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (учебное пособие)	Зерноград, РИО ФГОУ ВПО АЧГАА 2014	Модуль №2	100	20

5.3. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные справочные системы и базы данных

1. Сайт для изучения курса БЖД. Режим доступа: https://www.livesafety.ru/
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Режим доступа: https://files.stroyinf.ru/Data1/11/11723/
3. Справочник «Охрана труда». Режим доступа: http://oxtrud.narod.ru/index.htm
4. Безопасность труда и жизни. Режим доступа http://www.beztrud.narod.ru/
5..База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований. Режим доступа: http://www.rfbr.ru
6.База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection. Режим доступа: http://www.gpntb.ru
7. База данных «КонсультантПлюс». Режим доступа: http://www.consultant.ru/

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4 Программное обеспечение учебного процесса

LibreOffice;
Аскон Компас 14.

5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\п	№ семестра	Вид самостоятельной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
1	2	3	4	5	6
1	8,10	Изучение теоретического материала	Л.А. Муравей	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=119542	2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2015. – 431 с.
2			Хван Т.А. , Хван П.А.	Безопасность жизнедеятельности. [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. дан. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=271593	11-е изд., Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2014. – 448 с.
3			Н.И. Шабанов, М.Г. Федорищенко, С.М. Пятикопов и др.	Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный
4			А.В. Пикалов и др.	Обеспечение безопасности в отрасли. Учебное пособие	Зерноград:ФБГОУ ВО АЧИИ, 2018– 117с.
5			Акатьев В.А.	Производственная безопасность. (Гриф УМО)	М.: Изд-во РГСУ, 2011 – 820 с.
6			А.В. Пикалов и др.	Лабораторный практикум «Обеспечение безопасности в отрасли»	Зерноград:ФБГОУ ВО АЧИИ, 2018– 117с.
7			В.И. Юртушкин	Чрезвычайные ситуации. Защита населения и территорий Учебное пособие	М., «КноРус» Гриф: УМО РФ 2013
8			С.М. Пятикопов, Н.В. Петренко	Охрана окружающей среды и основы природопользования	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный

					институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 188 с
9			Е.А. Таран	Прогнозирование и оценка последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (учебное пособие)	Зерноград, РИО ФГОУ ВПО АЧГАА 2014
10	8,10		Сайт для изучения дисциплины www.livesafety.ru.		
11		Подготовка к практическим занятиям	Шабанов Н.И., Пятикопов С.М., Гайворонский Н.М.	Электробезопасность в сельскохозяйственном производстве	РИО ФГОУ ВПО АЧГАА Зерноград. 2011
12			С.М. Пятикопов, Н.В. Петренко	Охрана окружающей среды и основы природопользования	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 188 с
13			Е.А. Таран	Прогнозирование и оценка последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера (учебное пособие)	Зерноград, РИО ФГОУ ВПО АЧГАА 2014
14			Сайт для изучения дисциплины www.livesafety.ru.		
15		Подготовка к лабораторным занятиям	Н.И. Шабанов, М.Г. Федорищенко, С.М. Пятикопов и др.	Безопасность жизнедеятельности: лабораторный практикум	Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2014. – 272 с
16			Сайт для изучения дисциплины www.livesafety.ru.		

6 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
1-305 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Лаборатория защиты в чрезвычайных ситуациях. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Комплект учебной мебели Приборы для измерения радиоактивных загрязнений (дозиметр-радиометр «ДРБП-03», рентгенметром ДП-5Б). Приборы для измерения концентрации отравляющих веществ (войсковым прибором химической разведки ВПХР). Набор плакатов. Доска меловая. Посадочных мест 36. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран на треноге (или настенный), Ноутбук
1-304 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория пожарной и электробезопасности. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Комплект учебной мебели *Стенд тушения пожаров с оборудованием:* Огнетушитель пенный ОХВП – 10 Огнетушители углекислотные ОУ-1, ОУ-10 Огнетушитель порошковый ОП-1 Мотопомпа МП-Э-А Комплект пожарных рукавов и стволов *Стенд исследования защитных средств и предохранительных приспособлений, применяемых в электроустановках до 1000 В, с приборами и оборудованием:* Диэлектрические перчатки Инструмент с изолированными рукоятками Указатели напряжения Изолирующие и токоизмерительные клещи Диэлектрические галоши Диэлектрические коврики и подставки Монтерские когти и лазы Монтерский пояс Предупредительные плакаты *Стенд исследования сопротивления изоляции элементов электроустановок, с приборами и оборудованием:* Двигатель АО-42-4 Понижающий трансформатор ТБС-2 Электрическая дрель ИЭ 100 В МегомметрМС-05 *Стенд исследования заземляющих устройств в сетях до 1000 В, с приборами и оборудованием:* Измеритель заземления М-416 Измеритель заземления искробезопасный М-1103 Модель электроустановки с заземляющим устройством.

	Доска меловая. Посадочных мест 36.
1-303 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Лаборатория производственной санитарии и гигиены труда. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Комплект учебной мебели. термоанемометр TESTO 405-V1 (Германия), гигрометр ВИТ-2 ТУ25-11, 164584, измеритель плотность тепловых потоков ИПП-2М, неселективный радиометр Аргус-03, мультиметр М890G с термопарой; удлинитель РМ-5. универсальный метеометр МЭС-202, измеритель влажности и температуры ИВТМ-7М, барометр - анероид БАММ-1 *стенд исследования химического загрязнения воздушной среды:* газоанализатор УГ-2 с набором реактивов, стенд устройства газоанализаторов, *Стенд исследования запыленности воздушной среды производственных помещений и рабочих мест с приборами и оборудованием* аспиратор типа М822, пробоотборное устройство ПУ-4Э, патрон фильтра, фильтр АФА-ВП-18, аналитические весы ВЛГ-200, эксикатор, часы. *Стенд средств индивидуальной защиты:* средство индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующего типа (противогаз фильтрующий, респираторы), образцы средств индивидуальной защиты рук, лица, головы, органов зрения и слуха, смывающие и обезвреживающие средства. *Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « Росучприбор» «Звукоизоляция и звукопоглощение БЖ 2М»:* генератор ФГ-100. прецизионный шумомер-виброметр ОКТАВА-110А, измеритель шума и вибрации ВШВ-003, макет производственного помещения, перегородки (из гофрированного картона, МДФ, винилпласта, ПВХ), звукоизоляторующий кожух, короб звукопоглощающий, подставка микрофона, провод соединительный. *Стенд для исследования уровней шума и вибрации с приборами и оборудованием:* прецизионный шумомер-виброметр ОКТАВА-110А, компьютер с ПО для передачи, хранения и распечатки измерений; измеритель шума и вибрации ВШВ-003; заточной станок ЗТ-62, деревообрабатывающий станок. Стенд исследования освещенности рабочих мест с приборами и оборудованием*:*

	люксметр Аргус-01, пульсметр-люксметр «Аргус-07», лампы накаливания, планшеты для графоаналитического метода. *Стенд исследования ЭМИ промышленной частоты с приборами и оборудованием:* измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50, измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002. *Лабораторная установка ФГУП «Российское ПНО « Росучприбор» «Защита от СВЧ излучения» с приборами и оборудованием:* цифровой мультиметр М 3900; печь микроволновая, защитные экраны, стол лабораторный. *Стенд для исследования ЭМИ ПЭВМ и аэроионного состава воздуха в помещении с приборами и оборудованием* измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ-МЕТР-АТ-002; персональные компьютеры. генератор аэроионов Янтарь–5А, малогабаритный аэроионный счетчик МАС–01. Доска меловая. Посадочных мест 32.
1-302 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Лаборатория защиты окружающей среды. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Комплект учебной мебели. Стенд методы очистки воздуха от газообразных примесей БЖС7 pH-метр Checker-1 Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «ИСКПАНДЕР» Тренажер-манекен взрослого пострадавшего «АЛЕКСАНДР 2-2.0» Тренажер для отработки приемов оказания доврачебной помощи пострадавшему. Переносной комплект мультимедийного оборудования: проектор мультимедийный, экран настенный, Ноутбук. Доска меловая. Посадочных мест 24
1-304а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. им. Ленина, дом №19.	Специализированная мебель и оборудование для для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
2-170а Отдел научно-технической и социально-гуманитарной литературы, МБА для самостоятельной	Имеется удаленный доступ к электронно-библиотечной системе «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Ведётся медиатека – имеется 68 электронных изданий.

работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Системный блок Core i3 540 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 1шт. Системный блок С2,8Ггц , 512 Mb, 160Gb HDD – 1 шт., монитор Samsung 920NW– 1 шт, монитор Phillips 2205– 1 шт, принтер HP LJ 1150. МФУ Kyocera Taskalfa 180. Посадочных мест 2 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт. Посадочных мест 10 для самостоятельной работы, объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet.
2-252 Читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	15 рабочих мест для самостоятельной работы , объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт. принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Работа с сайтом: www.livesafety.ru. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Уделить внимание следующим понятиям: цели, содержание, задачи БЖД, психологические аспекты безопасности, электробезопасность, опасные и вредные производственные факторы, защита от них, правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы, приемы
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Методические указания по выполнению лабораторных работ. Работа с сайтом: www.livesafety.ru.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.