

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Инженерный факультет
Кафедра электрификации



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«01» сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования Подготовка кадров высшей квалификации
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве»
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Форма обучения 30 очная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

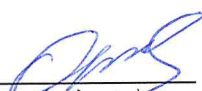
Ярославль
2020 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Охрана труда»/ очная форма обучения в основу положены:

1. ФГОС по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 885 от 30.07.2014 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 20.06.01 «Техносферная безопасность» направленности (профиля) «Охрана труда», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «02» марта 2021 г. Протокол № 3. Период обучения: 2021– 2026 гг.

Преподаватель-разработчик


(подпись)

д.т.н., доцент Орлов П.С.
(учёная степень, звание)

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электрификации 26 августа 2021 г. Протокол № 12.

Заведующий кафедрой


(подпись)

д.т.н., доцент Орлов П.С.
(учёная степень, звание)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета 30 августа 2021 г. Протокол № 12.

Председатель учебно-методической комиссии инженерного факультета


(подпись)

к.п.н. Ананьин Г.Е.
(учёная степень, звание)

СОГЛАСОВАНО:

Отдел комплектования библиотеки


(подпись)


(Фамилия И.О.)

Декан инженерного факультета


(подпись)

к.т.н., доцент Шешунова Е.В.
(учёная степень, звание)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	7
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1	Содержание разделов дисциплины	8
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	9
5.3	Практические занятия	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	10
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	12
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	15
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	15
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации	16

№ п/п	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	17
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8.1	Основная учебная литература	18
8.2	Дополнительная учебная литература	19
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	19
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	19
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	19
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
11.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	21
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	21
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	22
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	22
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	24
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	24
	Приложения	
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы	

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Охрана труда» является приобретение обучающимися теоретических знаний области интеллектуального права, выработки умения использования правовых знаний в условиях моделирования профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для работы в сфере защиты результатов интеллектуальной деятельности.

Задачи:

- изучение основных положений, понятий и категорий законодательства Российской Федерации в области защиты интеллектуальной собственности;
- изучение институтов права интеллектуальной собственности;
- изучение подходов к принятию решений по выработке мер предупреждения правонарушений интеллектуальных прав в профессиональной деятельности;
- приобретение умений и навыков самостоятельного принятия решений по применению правовых норм и правил защиты права собственности, иных прав участников информационного обмена;
- приобретение умений в применении организационно-правовых механизмов защиты интеллектуальной собственности;
- выработка навыков в организации правового регулирования по вопросам защиты интеллектуальной собственности.

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

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных компетенций (ОПК-2, ОПК-3) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3):

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины выпускники должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-3	способностью устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов	3-1 методы и технические средства (электрооборудования) электротехнологий и их применение в сельскохозяйственном производстве	У-1 Разрабатывать методы и технические средства (электрооборудования) электротехнологий и их применение в сельскохозяйственном производстве	В-1 Разработкой методов и технических средств(электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве
2	ОПК-3	способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	3-1 правила оформления и способы защиты результатов выполненной работы	У-1 оформлять, представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы	В-1 навыками оформления и защиты результатов выполненной работы
3	ОПК-2	владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационнокоммуникационных технологий и геоинформационных систем	3-1 сущность междисциплинарных научных подходов: тектологии, системного анализа, кибернетики, синергетики, универсального эволюционизма и их взаимосвязи; современные представления о принципах синергетики и законах самоорганизации в природе и обществе	У-1 самостоятельно работать с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем	В-1 категориально-понятийным аппаратом социальной синергетики
4	ПК-1	способностью исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований	3-1 исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований	У-1 исследовать актуальные проблемы и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований	В-1 исследованием актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Охрана труда» относится к факультативным дисциплинам вариативной части программы бакалавриата.

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.		
		Всего	Курс	
			3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		29,3	13,1	16,2
Лекции (Л)		12	6	6
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		12	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		141,2	55,1	86,1
Семестровой проект (работа)	КП	-	-	-
	КР	-	-	-
<i>Другие виды СР:</i>				
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-	-
Реферат (Реф)		-	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-	-
Контроль		9,5	3,8	5,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КП (КР))		3,Э	3	Э
Общая трудоемкость	часов	180	72	108
	зачетных единиц	5	2	3

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

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах (ДЕ)	В результате изучения дисциплины обучающиеся:
1	Введение	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-1. Основные опасности, подстерегающие рабочего при выполнении сварочных работ. Основные законодательные акты, регламентирующие деятельность в области безопасного ведения сварочных работ. Основные термины в области безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Причины производственного травматизма.	З-1, З-2, З-3, З-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4
2	Общие вопросы трудового законодательства.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-2. Рабочее время. Режим рабочего времени. Время отдыха. Охрана труда несовершеннолетних рабочих и служащих. Охрана труда женщин. Льготы по охране труда. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных актов по охране труда.	З-1, З-2, З-3, З-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4
3	Организационные вопросы безопасности труда.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-3. Обязанности работников по выполнению требований охраны труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда. Обучение и профессиональная подготовка по охране труда. Инструкции по охране труда при производстве сварочных работ. Предварительные и периодические медицинские осмотры рабочих и служащих.	З-1, З-2, З-3, З-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4
4	Производственный травматизм.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-4. Методы изучения причин производственного травматизма. Несчастный случай на производстве. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастным случаем. Порядок расследования несчастных случаев. Определение тяжести несчастных случаев. Возмещение вреда, причиненного работникам увечьем или профессиональным заболеванием. Аттестация рабочих мест по условиям труда.	З-1, З-2, З-3, З-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4
5	Средства индивидуальной защиты при производстве сварочных работ. Требования безопасности к месту производства сварочных работ.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-5. Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения. Специальная защитная одежда в соответствии с ГОСТом. Санитарно бытовое обеспечение работающих. Оздоровление воздушной среды. Защита людей от ионизирующих излучений. Требования к производственным помещениям, оборудованию и приспособлениям. Требования к освещению производственных помещений. Сигнальные цвета и знаки безопасности.	З-1, З-2, З-3, З-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4

6	Организация безопасного выполнения электро- и газосварочных работ	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-6. Организация безопасного производства электросварочных работ. Организация безопасного производства газосварочных (газорезательных) работ. Требования безопасности к баллонам для сжатых, сжиженных и растворенных газов. Требования безопасности при хранении и транспортировки баллонов.	3-1,3-2, 3-3, 3-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4
7	Электро- и пожаробезопасность при производстве сварочных работ.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-7. Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Подключение и эксплуатация электрооборудования. Производственное освещение. Классификация производственных объектов по взрывопожароопасности. Пожарная безопасность объекта. Предотвращение пожаров в организациях. Противопожарная защита объектов.	3-1,3-2, 3-3, 3-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4
8	Первая помощь при несчастных случаях.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	ДЕ-8. Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при ранении. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при обморожении. Первая помощь при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжениях связок. Удаление инородных тел. Транспортировка пострадавших.	3-1,3-2, 3-3, 3-4 У-1, У-2, У-3, У-4 В-1, В-2, В-3, В-4

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ¹
			Л	ЛР	ПЗ	
1	3	Введение	1	–	1	Т,ЗПР
2	3	Общие вопросы трудового законодательства.	1	–	1	Т,ЗПР
3	3	Организационные вопросы безопасности труда.	1	–	1	Т,ЗПР
4	3	Производственный травматизм.	3	-	3	Т,ЗПР
5	4	Средства индивидуальной защиты при производстве сварочных работ. Требования безопасности к месту производства сварочных работ.	1	-	1	Т,ЗПР
6	4	Организация безопасного выполнения электро- и газосварочных работ	1	-	1	Т,ЗПР
7	4	Электро- и пожаробезопасность при производстве сварочных работ.	1	-	1	Т,ЗПР

¹ Т – тестирование

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости ¹
			Л	ЛР	ПЗ	
8	4	Первая помощь при несчастных случаях.	3	-	3	Т,ЗПР
ИТОГО:			12	-	12	-

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курс	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Введение	П.3.№1. Основные опасности, подстерегающие рабочего при выполнении сварочных работ	1
2	3	Общие вопросы трудового законодательства.	П.3.№2. Составить таблицу предельно допустимых масс груза	1
3	3	Организационные вопросы безопасности труда.	П.3.№3. Измерение с помощью манометра давления кислорода в баллонах.	1
4	3	Производственный травматизм.	П.3.№4. Расчет показателей частоты, тяжести и общий показатель травматизма.	3
5	4	Средства индивидуальной защиты при производстве сварочных работ. Требования безопасности к месту производства сварочных работ.	П.3.№5. Составление таблицы норм расхода и температуры потребляемой воды.	1
6	4	Организация безопасного выполнения электро- и газосварочных работ	П.3.№6. Зарисовать схему подключения сварочного трансформатора к сети П.3.№7. Проявление воздействий электрического тока на организм человека	1
7	4	Электро- и пожаробезопасность при производстве сварочных работ.	П.3.№8. Рассчитать ток, проходящий через человека при однофазной и двухфазной цепи. П.3.№9. Выбор марки светофильтров по силе тока.	1
8	4	Первая помощь при несчастных случаях.	П.3.№10. Оказание первой доврачебной помощи на манекене.	3
Итого за 3,4 курс:				12
ИТОГО:				12

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Введение	Тестирование	13,7
2	3	Общие вопросы трудового законодательства.	Тестирование	13,7
3	3	Организационные вопросы безопасности труда.	Тестирование	13,7
4	3	Производственный травматизм.	Тестирование	14
5	4	Средства индивидуальной защиты при производстве сварочных работ. Требования безопасности к месту производства сварочных работ.	Тестирование	21,5
6	4	Организация безопасного выполнения электро- и газосварочных работ	Тестирование	21,5
7	4	Электро- и пожаробезопасность при производстве сварочных работ.	Тестирование	21,5
8	4	Первая помощь при несчастных случаях.	Тестирование	21,6
ИТОГО часов на 3,4 курсе:				141,2

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Охрана труда» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями:

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Охрана труда».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Охрана труда» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2 - владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационнокоммуникационных технологий и геоинформационных систем	
2	Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании
3,4	охрана труда
3	Системный подход к управлению безопасностью труда работников апк
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной
ОПК-3 - способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	
2	Организационно-правовые основы высшего образования и научно исследовательской деятельности
3,4	охрана труда
3	Системный подход к управлению безопасностью труда работников апк
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	Защита интеллектуальной собственности
ПК-1 - Способность исследования актуальных проблем и разработки методов и средств обеспечения промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований	
3	Оценка риска работника в системе «человек - машина - среда»
3,4	охрана труда
3	Системный подход к управлению безопасностью труда работников апк

4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	Анализ опасных факторов и разработка организационных мероприятий по предупреждению травматизма в АПК
4	Проектирование безопасности технологических процессов эксплуатации оборудования АПК
ПК-3 - способностью устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов	
3,4	Охрана труда
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	Анализ опасных факторов и разработка организационных мероприятий по предупреждению травматизма в АПК

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ раздела (темы)	Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)	Код контролируемой компетенции	Форма оценочных средств
1	Введение	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
2	Общие вопросы трудового законодательства.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
3	Организационные вопросы безопасности труда.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
4	Производственный травматизм.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
5	Средства индивидуальной защиты при производстве сварочных работ. Требования безопасности к месту производства сварочных работ.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
6	Организация безопасного выполнения электро- и газосварочных работ	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
7	Электро- и пожаробезопасность при производстве сварочных работ.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР
8	Первая помощь при несчастных случаях.	ПК-3; ОПК-3; ОПК-2; ПК-1	Т, ЗПР

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

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			неудовл./не зачтено
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	
ОПК 3	способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	Знать правила оформления и способы защиты результатов выполненной работы Уметь оформлять, представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы Владеть навыками оформления и защиты результатов выполненной работы	Практические работы	зачет, экзамен	Знает: правила оформления и способы защиты результатов выполненной работы Способен: разработать методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав Умеет: оформлять, представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы Владет: навыками оформления и защиты результатов выполненной работы	Знает: правила оформления и способы защиты результатов выполненной работы Понимает: методы исследования и их применение в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав Умеет: оформлять, представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы Владет: навыками оформления и защиты результатов выполненной работы	Знает: способы защиты результатов выполненной работы Умеет: представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы Владет: навыками оформления и защиты результатов выполненной работы	Не Знает: способы защиты результатов выполненной работы Не Умеет: представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы Не Владет: навыками оформления и защиты результатов выполненной работы

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			неудовл./не зачтено
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	
ПК-3	способностью устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов	<p>Знать методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном комплексе</p> <p>Уметь устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов</p> <p>Владеть готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий</p>	Практические работы	зачет ,экзамен	<p>Знает: методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном комплексе</p> <p>Способен: Применить методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном комплексе</p> <p>Умеет: устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов</p> <p>Владет: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий</p>	<p>знает: методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном комплексе</p> <p>умеет: устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов</p> <p>Владет: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий</p> <p>Понимает: Важность применения методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном</p>	<p>Знает: методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном комплексе</p> <p>Умеет: устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов</p> <p>Владет: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий</p>	<p>Не Знает: методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них, в первую очередь – в химико-лесном комплексе</p> <p>Не Умеет: устанавливать области рационального применения и оптимизировать параметры, способы, системы и средства коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов</p> <p>Не Владет: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./не зачтено
ПК-1	способностью исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований	<p>Знать исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований</p> <p>Уметь исследовать актуальные проблемы и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований</p> <p>Владеть исследованием актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности, защиты человека от опасностей и вредного воздействия в целях обеспечения безопасности труда с учетом отраслевых требований</p>	Практические работы	зачет, экзамен	<p>Знает: исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>Способен: Применить методы и средства обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>Умеет: исследовать актуальные проблемы и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>Владеет: исследованием актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p>	<p>знает: исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>умеет: исследовать актуальные проблемы и разработки новые методы и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>владеет: исследованием актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>понимает: Важность применения методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p>	<p>Знает: исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>Умеет: исследовать актуальные проблемы и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p>	<p>Не Знает: исследования актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>Не Умеет: исследовать актуальные проблемы и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p> <p>Не Владеет: исследованием актуальных проблем и разработки новых методов и средств обеспечения экологической и промышленной безопасности</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ОПК--2	<p>владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационнокоммуникационных технологий и геoinформационных систем</p>	<p>Знать сущность междисциплинарных научных подходов: тектологии, системного анализа, кибернетики, синергетики, универсального эволюционизма и их взаимосвязи; современные представления о принципах синергетики и законах самоорганизации в природе и обществе</p> <p>Уметь самостоятельно работать с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем</p> <p>Владеть категориально-понятийным аппаратом социальной синергетики</p>	Практические работы	зачет, экзамен	<p>Знает: сущность междисциплинарных научных подходов: тектологии, системного анализа, кибернетики, синергетики, универсального эволюционизма и их взаимосвязи; современные представления о принципах синергетики и законах самоорганизации в природе и обществе</p> <p>Способен: освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем</p> <p>Умеет: самостоятельно работать с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем</p> <p>Владет: категориально-понятийным аппаратом социальной синергетики</p>	<p>знает: сущность междисциплинарных научных подходов: тектологии, системного анализа, кибернетики, синергетики, универсального эволюционизма и их взаимосвязи</p> <p>умеет: самостоятельно работать с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем</p> <p>Владет: категориально-понятийным аппаратом социальной синергетики</p>	<p>Знает: сущность междисциплинарных научных подходов: тектологии</p> <p>Умеет: самостоятельно работать с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем</p> <p>Владет: категориально-понятийным аппаратом социальной синергетики</p>	<p>Не Знает: сущность междисциплинарных научных подходов: тектологии</p> <p>Не Умеет: самостоятельно работать с научной литературой и освещать междисциплинарные проблемы человекообразных систем</p> <p>Не Владет: категориально-понятийным аппаратом социальной синергетики</p>

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

7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

Тестовый вопрос: Вредный производственный фактор - это

Вариант ответа:

1) внутрипроизводственный фактор, вызванный внешними неблагоприятными условиями технологического проектирования предприятия и условий труда работников

2) внешний фактор, способствующий развитию профессионального заболевания, кратковременному либо стойкому снижению трудоспособности, увеличению вероятности

соматических или инфекционных заболеваний и другим осложнениям

3) внешний вред, оказываемый недобросовестными контрагентами и вызывающий снижение конкурентоспособности предприятия и как следствие уровня производственной безопасности

Тестовый вопрос: Опасный производственный фактор - это

Вариант ответа:

1) внешний фактор производственного характера, способствующий опасно высокому уровню снижения трудовой дисциплины и опасно высокому росту брака продукции

2) внешний фактор - причина производственной травмы, стойкого заболевания или

внезапно-резкого ослабления здоровья и даже смерти

3) внутрипроизводственный фактор, оказывающий опасный уровень воздействия на

травматизм, заболевания, здоровье и жизнь работников

Тестовый вопрос: Не является основной задачей безопасности труда

Вариант ответа:

1) улучшение микроклимата производственных условий

2) приведение уровня воздействия опасных производственных факторов к уровням,

не превышающим установленных нормативов

3) исключение воздействия на работников вредных производственных факторов

Тестовый вопрос: К физическим опасным и вредным производственным факторам относятся

Вариант ответа:

- 1) сенсibiliзирующие факторы
- 2) повышенный уровень ультразвука
- 3) сторожевые собаки

Тестовый вопрос: Риск - это

Вариант ответа:

- 1) безразмерная величина
- 2) количественная мера опасности
- 3) все варианты верны

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Компетенция:

ПК-3-способностью к разработке методов и технических средств (электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве;

ОПК-3-готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.

Вопросы к зачету:

1 Элементы систем и системного анализа. Простая, сложная и большая система. Черный ящик. Модель системы – структурная схема.

2 Система «Человек – машина – среда». Определение, компоненты, иерархия, жизненный цикл, Связь с проблемой безопасности. Системы профилактики, готовности (ожидания), реагирования, восстановления, чрезвычайные происшествия: штатные, проектные, гипотетические. Функциональная система управления системами. Алгоритм поиска и анализа опасностей.

3 Математический аппарат определения надежности и анализа техногенного риска. Высказывания и события. Функции алгебры логики. Карты Карно.

4 Вычисление вероятности. Частотная интерпретация вероятности. Способы генерирования полной группы событий. Законы распределения случайных величин: нормальный, логарифмически нормальный, экспоненциальный, биномиальный,

распределение Гумбеля – Вейбулла. Пуассона, Эмпирические плотность распределения и функция распределения.

5 Граф, ветвь графа, дерево графа. Схема построения сложного графа. Теория графов. Графы состояний. Понятие связности. Матрица смежности состояний. Транзитивное состояние. Поглощающее подмножество состояний. Подсистемы ИЛИ, И. Минимальное сечение, минимальный путь. Определение вероятности возникновения ЧП

6 Изделие, восстанавливаемое и невосстанавливаемое изделия, готовность, безотказность, ремонтпригодность, надежность, долговечность, сохраняемость, живучесть, . Работоспособное и неработоспособное состояния, предельное критическое,. Требуемое время, состояние готовности. Отказ, его виды и периоды, критерий отказа, критичность отказа, отказобезопасность. Неисправность, виды неисправность, предельное состояние.

7 Показатели надежности невосстанавливаемых систем и элементов, их преимущества и недостатки, особенности применения, способы определения. Вероятность безотказной работы. Мгновенная средняя интенсивность отказов, наработка на отказ, средняя наработка на отказ, плотность распределения времени до отказа.

8 Показатели надежности восстанавливаемых систем и элементов. Функция готовности. Мгновенный и стационарный коэффициенты готовности; коэффициент оперативной готовности. Средняя наработка между отказами. Время до восстановления, потоки отказов, мгновенный и средний параметры потока отказов.

9 Надежность невосстанавливаемой и восстанавливаемой подсистем ИЛИ. Резервирование элементов и систем. Нагруженное резервирование, резервирование замещением, резервирование m из n , смешанное резервирование. Надежность невосстанавливаемой и восстанавливаемой подсистем И. Надежность подсистем ИЛИ – И и И – ИЛИ.

10 Анализ опасностей методами математической статистики. Статистическая оценка законов распределения в задачах надежности. Генеральная совокупность, выбор из генеральной совокупности, статистические оценки: состоятельные, несмещенные, эффективные, достаточные. Определение неизвестных параметров распределения. Критерии Колмогорова, Мизеса, математического ожидания, вероятности.

10 Риск: технический, индивидуальный, коллективный, социальный, экономический. Условие безопасности. Коэффициенты частоты и тяжести несчастных случаев. Принципы обеспечения безопасности.

11 Теории и модели происхождения и развития несчастных случаев, аварий, катастроф. Модель развития ЧП по методу домино. Энергетическая модель. Теория айсберга. Модель фаз. Модели с учетом человеческого фактора. Модели: Беннера, Леплата, Челена и Ларсона. Совмещенные теории и модели.

12 Методы качественного анализа надежности и риска системы «Человек – машина – среда». Предварительный анализ опасностей. Анализ последствий отказов, анализ видов и последствий отказов, анализ видов, последствий и критичности отказов. Блок – схема безотказности. Анализ опасностей деревом причин ЧП. Анализ дерева неисправностей. Анализ опасностей деревом последствий потенциального ЧП. Анализ дерева событий. Анализ опасностей методом потенциальных отклонений. Анализ последствий аварий. Анализ ошибок операторов. Причинно – следственный анализ опасностей. Алгоритмы анализа.

13 Прогнозирование. Методы количественного анализа опасностей и риска. Логико – вероятностный анализ опасности. Модель компонента «машина» на базе четных множеств. Модель безотказности. Функции опасности. Определение функции опасности восстанавливаемых и невосстанавливаемых систем. преобразование логических функций к нормальным формам. Минимизация функций. Вес и значимость элементов. Замещение логических элементов вероятностями. Представление логических функций в совершенной форме. Разложение функций по элементам. Оценка опасности весом и значимостью элемента.

14 Количественная оценка вероятностей состояний и обслуживания системы «человек – машина – среда» на базе Марковских процессов. Процесс с дискретными состояниями и непрерывным временем. Процессы гибели – размножения. Циклический процесс.

15 Аналитические соотношения определения риска (техногенного в том числе). Модель «доза – эффект». Вероятностный подход к ранжирования опасностей и риска.

16 Расчет опасностей методами математической статистики. Эмпирическая функция и плотность распределения. Статистическая оценка законов распределения для оценки надежности системы: состоятельная, несмещенная, эффективная достаточная. Генеральная совокупность. Определение неизвестных параметров распределения.

Вопросы к экзамену:

1. При какой минимальной численности работников в организации должна создаваться служба охраны труда или вводиться должность специалиста по охране труда?
2. Кому подчиняется служба охраны труда в организации?
3. Что входит в перечень основных функций, выполняемых службой охраны труда в

- организации?
4. Какими правами обладают работники службы охраны труда при осуществлении своей профессиональной деятельности?
 5. Какие ключевые принципы и цели должна преследовать политика в области охраны труда, принимаемая в организации?
 6. С какой целью в организации должен создаваться институт уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда?
 7. Кто является сторонами социального партнерства?
 8. Кто может быть избран уполномоченным лицом по охране труда профессионального союза в структурном подразделении организации?
 9. По чьей инициативе в организации могут создаваться комитеты (комиссии) по охране труда?
 10. Назовите основные функции комитета (комиссии) по охране труда.
 11. Какими правами обладают представители комитета (комиссии) по охране труда при осуществлении возложенных на них функций?
 12. Каким образом утверждается состав комитета (комиссии) по охране труда?
 13. Кто из работников организации подлежит обучению и проверке знаний требований охраны труда?
 14. Кто несет ответственность за своевременность обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации?
 15. Какой вид инструктажа проводится на рабочем месте с каждым новым работником до начала самостоятельной работы?
 16. Какой вид инструктажа проводится с работниками организации, переведенными в установленном порядке из другого структурного подразделения?
 17. С какой периодичностью работники организации проходят повторный инструктаж?
 18. В какой срок работодатель обязан организовать обучение всех поступающих на работу лиц безопасным методам и приемам выполнения работ?
 19. С какой периодичностью руководители и специалисты организации проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей?
 20. Кем в организации утверждаются программы обучения по охране труда?
 21. С какой периодичностью руководители и специалисты организации должны проходить очередную проверку знаний требований охраны труда?
 22. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний?
 23. В каких организациях рекомендуется создание кабинетов по охране труда или уголков охраны труда?
 24. На основании каких документов в организации должны разрабатываться инструкции по охране труда?
 25. Где должны храниться действующие инструкции по охране труда для работников структурного подразделения?
 26. С какой периодичностью должны пересматриваться инструкции по охране труда?
 27. На какой срок может быть разработана временная инструкция по охране труда для вводимых в действие новых и реконструированных производств?

28. В каких случаях должны пересматриваться инструкции по охране труда?
29. На реализацию каких целей направлен комплекс мероприятий, осуществляемых при проведении специальной оценки условий труда?
30. Для каких целей применяются результаты проведения специальной оценки условий труда?
31. С какой периодичностью должна проводиться специальная оценка условий труда на рабочем месте?
32. Что должно учитываться при осуществлении на рабочих местах идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов?
33. Какой срок действия установлен для декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда?
34. Какие классы предусмотрены в классификации условий труда по степени вредности и (или) опасности Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»?
35. К какому классу относятся условия труда, при которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышают уровни, установленные нормативами (гигиеническими нормативами) условий труда?
36. Какой процент от общего числа аналогичных рабочих мест подвергается специальной оценке условий труда?
37. В каких случаях работодатель обязан провести внеплановую специальную оценку условий труда?
38. Кто должен проводить специальную оценку условий труда в организации?
39. В течение какого времени должна быть проведена внеплановая специальная оценка условий труда при вводе в эксплуатацию вновь организованных рабочих мест?
40. Какая норма выдачи смывающих средств установлена работникам для мытья рук на работах, связанных с легкосмываемыми загрязнениями?
41. Какая норма выдачи смывающих средств установлена работникам для мытья рук на работах, связанных с трудносмываемыми загрязнениями?
42. Какая норма выдачи очищающих кремов, гелей и паст установлена на работах, связанных с применением лаков и красок?
43. За чей счет в организации производится приобретение и обеспечение работников средствами индивидуальной защиты?
44. Каким образом исчисляются сроки пользования теплой специальной одеждой?
45. Должен ли работодатель заменять или ремонтировать специальную одежду, пришедшую в негодность до окончания сроков носки по причинам, не зависящим от работника?
46. Может ли работодатель устанавливать свои нормы выдачи спецодежды и спецобуви для работников, отличные от установленных норм?
47. На какие категории подразделяются средства защиты работающих в зависимости от характера их применения?
48. С какой периодичностью работники в возрасте до 21 года занятые на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, должны проходить периодические

- медицинские осмотры?
49. Какая категория работников и с какой периодичностью должна проходить обязательное психиатрическое освидетельствование?
 50. Кем осуществляется финансирование обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда?
 51. Что входит в обязанности работодателя при приеме на работу, связанную с вредными и опасными условиями труда, в целях определения соответствия состояния здоровья работников поручаемой им работе?
 52. В каких целях проводятся обязательные периодические медицинские осмотры?
 53. Каким образом определяется частота проведения периодических медицинских осмотров работников, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда?
 54. Можно ли выдачу молока и или других равноценных пищевых продуктов работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, заменять денежной компенсацией?
 55. Какие установлены нормы бесплатной выдачи молока работникам, занятым на работах с вредными условиями труда?
 56. В каком количестве работник, получающий по установленным нормам бесплатное лечебно-профилактическое питание, должен получать молоко?
 57. На кого возлагается обязанность по обеспечению санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения работников в соответствии с требованиями охраны труда?

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на экзамене и защите семестровой работы производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете:

Оценки «зачтено» и «не зачтено» выставляются по дисциплинам, формой промежуточного контроля которых является зачет. При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» – параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

Экзамен

Критерии оценивания экзамена:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Охрана труда : учебное пособие / М. Н. Шапров, Е. Ю. Гузенко, И. С. Мартынов [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100825 , (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	3,4	Электронный ресурс

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
2	Угарова, Л. А. Охрана труда : учебно-методическое пособие / Л. А. Угарова, Л. Н. Горина. — Тольятти : ТГУ, 2017. — 241 с. — ISBN 978-5-8259-1129-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139941 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	3,4	Электронный ресурс
3	Хвостиков, А. Г. Охрана труда : учебное пособие / А. Г. Хвостиков, Д. А. Рудиков, Т. А. Финоченко ; под редакцией А. Г. Хвостикова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-88814-898-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147357 (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	3,4	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Охрана труда : учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139244 , (дата обращения: 25.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Все разделы	3,4	5

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/

2.	Электронно-библиотечная система «Руконт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Электронная электротехническая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electrolibrary.info/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Практическое занятие	Решение проблемы в ходе дискуссионного обсуждения. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету	Работа с дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю
4.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect	Универсальная	https://www.sciencedirect.com/ Доступ с IP-адреса академии
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.пф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Охрана труда» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</i> Помещение № 225. Количество посадочных мест: 80.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>наглядных пособий – компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Помещение № 317. Количество посадочных мест: <u>24</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель - учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебнонаглядных пособий - компьютер G840/4gb/500gb/Benq - 9 шт., компьютер G620/2gb/320gb/ViewSonic - 2 шт., ноутбук, мультимедиа-проектор, проекционный экран, кондиционер - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 109. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным система. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № 318. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Помещение № 341. Количество посадочных мест: 6. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт., кондиционер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
<i>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i> Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
<i>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i> Помещения № 236, № 312. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 73,80 часа, в т.ч. Л - 36 часов, ЛЗ – 36 часов.
 Интерактивные занятия составляют 100 % от объема аудиторных занятий.

№ п/п	№ курса	Виды учебной работы	Образовательные технологии	Особенности проведения занятий (индивидуальные / групповые)
1	3,4	Практические занятия	Метод кейса	групповые

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

13.1.1 В методе кейса студенты совместно с преподавателем ищут решение конкретной задачи, требующей нетривиального решения. При этом реализуются творческие нестандартные подходы при принятии решений.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Охрана труда» лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

период обучения: 2021 – 2026 учебные года

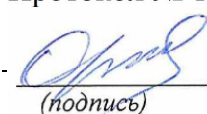
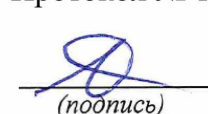
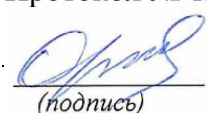

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год




В рабочую программу дисциплины

Охрана труда

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	4. Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу раздела 4 рабочей программы дисциплины включена строка «в том числе в форме практической подготовки».	26.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
2	5. Содержание дисциплины	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»: – в таблице п. 5.1 «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий» рабочей программы дисциплины в графе «Контактная работа при проведении учебных занятий» добавлена графа «в т.ч. в форме практической подготовки»; – в рабочую программу дисциплины включен п. 5.4 «Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки», в котором указаны часы лабораторных и практических занятий, проводимые в форме практической подготовки, предусматривающие участие обучающихся в выполнении	26.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
		отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	26.08.2021 г. Протокол № 12	30.08.2021 г. Протокол № 12
3	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	 (подпись)	 (подпись)
4	9. Перечень ресурсов информационно- телекоммуникационной сети Интернет	9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине. Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	26.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
5	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	26.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)
6	12. Материально- техническое обеспечение обучения по дисциплине	12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности. Обновлен перечень материально- технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	26.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)	30.08.2021 г. Протокол № 12  (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Инженерный факультет



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«01» сентября 2021 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа

прикладного бакалавриата

(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки

35.03.06 «Агроинженерия»

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы

Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Форма обучения

заочная

(очная, заочная)

Срок получения образования по программе

5 лет

Декан
инженерного факультета

Шешунова
(подпись)

к.т.н., доцент
(учёная степень, звание)

Шешунова Е.В.

Председатель УМК
инженерного факультета

Ананьин
(подпись)

к.п.н.
(учёная степень, звание)

Ананьин Г.Е.

Заведующий
выпускающей кафедрой

Орлов
(подпись)

д.т.н., доцент
(учёная степень, звание)

Орлов П.С.

Ярославль, 2021 г.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

– **знать:** методы и технические средства (электрооборудования) электротехнологий и их применение в сельскохозяйственном производстве; правила оформления и способы защиты результатов выполненной работы.

– **уметь:** Разрабатывать методы и технические средства (электрооборудования) электротехнологий и их применение в сельскохозяйственном производстве; оформлять, представлять, докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной работы;

– **владеть:** Разработкой методов и технических средств(электрооборудования) электротехнологий и их применению в сельскохозяйственном производстве; навыками оформления и защиты результатов выполненной работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	Курс		
		3	4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	29,3	13,1	16,2	
Лекции (Л)	12	6	6	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	12	6	6	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	141,2	55,1	86,1	
Семестровой проект (работа)	КП	–	–	
	КР	–	–	
<i>Другие виды СР:</i>				
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	–	
Контроль	9,5	3,8	5,7	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3,Э	3	Э	
Общая трудоемкость	часов	180	72	108
	зачетных единиц	5	2	3