Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий отделением СПО
_____ Е.А. Федосимова
«07» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 Охрана труда и бережливое производство

Специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация (степень) выпускника
Техник-механик

Киров 2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 26ADAA3CADCD154164284BE8B6E56076
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 06.07.2022 до 29.09.2023

Рабочая программа дисциплины составлена на основании:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1580.
2. Учебного плана по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного 07.09.2022 г. (Протокол №8)

Программу разработал:

К.т.н. доцент Солонщиков П. Н.

07.09.2022 г.
дата

Программа обновлена с учетом особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы и пролонгирована:

в 2023-2024 учебном году:

преподаватель (разработчик) _____

заведующий отделением СПО _____Е.А. Федосимова
ДАТА

в 2024-2025 учебном году:

преподаватель (разработчик) _____

заведующий отделением СПО _____Е.А. Федосимова
ДАТА

1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина Охрана труда и бережливое производство входит в общепрофессиональный цикл (ОПЦ)

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии (специальности) соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики

	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес идею; определять источники финансирования; Определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования; Определять техническое состояние единиц оборудования; Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места; Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; Читать принципиальные структурные схемы; Выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования; Изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования; выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу; Контролировать качество выполненных работ; Анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; Пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; Производить строповку грузов;	перенапряжения. современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты Основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; Основы организации производственного и технологического процессов отрасли; Виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли; Требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; Устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; Требования охраны труда при выполнении монтажных работ; Специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; Требования к планировке и оснащению рабочего места; Виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений; Способы изготовления простых приспособлений; виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; Методы измерения параметров и свойств материалов; основы организации производственного и технологического процессов отрасли; Методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; Методы и способы контроля качества выполненных работ; Средства контроля при подготовительных работах; Основные законы электротехники;

	Подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза; Рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; Соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки; Применять средства индивидуальной защиты; Производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; Выполнять монтажные работы; Выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда Разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; Осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; Регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; Анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; Производить подготовку промышленного оборудования к испытанию; Производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда; Контролировать качество выполненных работ; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ; Читать техническую документацию общего и специализированного назначения; Выбирать слесарный инструмент и приспособления; Выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; Выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; Выполнять промывку деталей промышленного оборудования; Выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования; Выполнять замену деталей промышленного оборудования; Контролировать качество выполняемых работ; Осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда. Поддерживать состояние рабочего места в	Физические, технические и промышленные основы электроники; Типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; Методы измерения параметров и свойств материалов; Виды движений и преобразующие движения механизмы; Назначение и классификацию подшипников; Характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; Кинематику механизмов, соединения деталей машин; Виды износа и деформаций деталей и узлов; Систему допусков и посадок; Методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; Методику расчета на сжатие, срез и смятие; Трение, его виды, роль трения в технике; Основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; Нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования; Типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; Правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; Технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; Средства контроля при монтажных работах; Требования к планировке и оснащению рабочего места; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; Основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; Назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования; Правила пользования электроизмерительными приборами, приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений; Технический и технологический регламент подготовительных работ; Основы организации производственного и технологического процессов отрасли;

	соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации; Определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования; Производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания; Определять целость отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта; Контролировать качество выполняемых работ поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; Читать техническую документацию общего и специализированного назначения; Выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; *Производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;* Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования; производить замену сложных узлов и механизмов; Контролировать качество выполняемых работ; *Подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;* Производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; Осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя – контролировать качество выполняемых работ На основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ.	Основные законы электротехники; Физические, технические и промышленные основы электроники; Назначение, устройство и параметры промышленного оборудования; Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; Характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств; Методы регулировки параметров промышленного оборудования; Методы испытаний промышленного оборудования; Технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; Технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность; Виды износа и деформаций деталей и узлов; Методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; Методика расчета на сжатие, срез и смятие; Трение, его виды, роль трения в технике; Требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования; инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования; Методы и способы контроля качества выполненных работ; Средства контроля при пусконаладочных работах труда, требования пожарной и экологической безопасности. Требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; Правила чтения чертежей деталей; Методы диагностики технического состояния промышленного оборудования; Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; Основные технические данные и характеристики регулируемого механизма; Технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования; Способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма; Методы и способы контроля качества выполненной работы; Требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования.

	Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами. В рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; Планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; Проводить производственный инструктаж подчиненных; Использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; Контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства. Использовать основы технических знаний в различных сферах деятельности Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов простого оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов	Требования к планировке и оснащению рабочего места; Методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; Правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; Методы и способы контроля качества выполненной работы; Требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования Требования к планировке и оснащению рабочего места; Правила чтения чертежей; Назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов; Правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах; Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы; Правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненной работы; Требования охраны труда при ремонтных работах. Перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий; Методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности; Технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ; Способы выполнения крепежных работ; Методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; Методы и способы контроля качества выполненной работы; Требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах. Порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования Порядок разработки и оформления технической документации. Действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

		Отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда; Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; Методы оценки качества выполняемых работ; Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; Организацию производственного и технологического процесса. Закономерности развития общества в технических и иных сферах деятельности; Основных этапов развития общества в технических и иных сферах деятельности; Основные механические свойства обрабатываемых материалов

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 32 час.

3.1Структура дисциплины и распределение часов по семестрам

Вид занятий	Номера семестров, число учебных недель в семестрах
	4 сем.
Аудиторная работа, всего часов	24
в т.ч. лекции	12
лабораторные практические (семинары)	12
Самостоятельная работа, всего часов	8
Форма итогового контроля:	Диф. зачет
Итого	32

3.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации			
Тема 1.1 Основные положения законодательства обохране труда	Содержание учебного материала Правовые и нормативные основы безопасности труда. Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Система стандартов безопасности труда Российской Федерации.	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 1.2 Организационная работа по охране труда в организации	Содержание учебного материала Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Специальная оценка условий; расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушение требований по охране труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда.	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2 Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			
Тема 2.1	Содержание учебного материала Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия,	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.;

Потенциальные опасные и вредные производственные факторы	классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера. Взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.		ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
	В **том числе практических занятий и лабораторных работ**	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 2.2 Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов	Содержание учебного материала Средства коллективной и индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника.	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
	В **том числе практических занятий и лабораторных работ**	2	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности			
Тема 3.1 Требования охраны труда при монтаже промышленного оборудования	Содержание учебного материала Требования к устройству и размещению промышленного оборудования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.	**1**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема	Содержание учебного материала	**1**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК

3.2Требования по охране труда при эксплуатации промышленного оборудования	Стандарты на разработку технологических процессов. Требования к работникам и к рабочим местам промышленного оборудования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования. Бирочная система. Применение наряд – допуска.		04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	В том числе, самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3.3 Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно- техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.	**2**	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ОК 10.; ОК 11.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ДК 01.; ДПК 01.
Итого		*32*	

3.3 Формы текущего контроля:
Тесты, контрольные работы

3.4 Форма промежуточной аттестации:
Диф. зачет

4. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентностного подхода реализация учебной программы предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- сопровождение лекций слайдами (в программе «Microsoft PowerPoint»);
- подготовка электронных презентаций к выступлениям;
- выполнение домашних заданий с последующим обсуждением результатов на практических занятиях;
- тестирование результатов освоения дисциплины в течение семестра с обсуждением с преподавателем результатов и ошибок в рамках контроля самостоятельной работы обучающегося;
- анализ ситуаций по данным реальных предприятий и организаций;
- выполнение домашних заданий для последующего обсуждения на практических занятиях и индивидуально с преподавателем;
- формирование навыков самостоятельной работы с литературой, Интернет - источниками и другими источниками информации.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература
1. Солонщиков, П. Н. Безопасность труда на рабочих местах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П. Н. Солонщиков, Р. М. Горбунов. - Киров: Вят. ГСХА, 2015.- 80 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана. 2. Солонщиков П.Н., Горбунов Р.М. Система обучения безопасности и пропаганды охраны труда [Электронный ресурс] – Киров: Вятская ГСХА, 2016. – 30 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.
Дополнительная литература
1. Попов А.А. СПб.: Лань, год 2013 Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://lanbook.com/catalog/ekologiya-i bezopasnost/proizvodstvennaya-bezopasnost-60536606/

2. Солонщиков П.Н., Бякова О.В. Расчет освещения производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс] – Киров: Вятская ГСХА, 2017. – 55 с. Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - загл. с экрана.
Периодические издания
1. Охрана труда и социальное страхование [Текст]: ежемес. науч.-техн. журн. / учредитель ЗАО "Ред. журн. "Охрана труда и социальное страхование".Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ 2. Пожарная безопасность [Текст]: науч.-техн. журн. / учредитель ФГБУ "ВНИИ противопожарной обороны М-ва РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий"
Учебно-методическая литература
1. Солонщиков, П. Н., Горбунов, Р. М. Киров: Вят. ГСХА, 2016 Расследование несчастных случаев на производстве [Электроный ресурс]: учебно-метод. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp 2. Солонщиков, П. Н., Бякова, О. В. Киров: Вят. ГСХА, 2015 Расчет вентиляции производственных и животноводческих объектов [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

6.1. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Вид самостоятельной работы	Порядок и сроки выполнения	Форма контроля
Подготовка к лекциям, практическим занятиям	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине в течение семестра	Устные выступления на практических занятиях
Самостоятельное изучение разделов и тем дисциплины	Работа с основной и дополнительной литературой по предложенным темам в течение семестра	Устные выступления на практических занятиях
Подготовка к мероприятиям текущего контроля успеваемости	Работа с основной и дополнительной литературой по дисциплине, посещение занятий в течение семестра	Контрольные и тестовые работы
Подготовка к зачету с оценкой	Работа с основной и дополнительной литературой, посещение занятий по дисциплине в течение семестра	Зачет с оценкой

6.2. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Рабочая программа обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Тестовые задания

1. Какой нормативный документ входит в систему обучения по безопасности труда:

1) Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (22.07.1994 №5487-1).

2) ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ «Организация обучения безопасности труда. Общие положения».

3) Закон «О защите населения и территории от ЧС природного и техногенного характера (21.12.1994 №68 ФЗ);

4) Закон «О безопасности» (05.03.1992 №2446-1);

2. Какой вид инструктажа по охране труда проводится с работником перед выполнением работ не связанных с его функциональными обязанностями?

1) Внеплановый.

2) Целевой.

3) Вводный.

4) Повторный.

3. Актом какой формы оформляются несчастные случаи, происшедшие с работниками по пути на работу

или с работы на транспорте, представляемом работодателем?

1) Актом специального расследования.

2) Актом формы Н-2.

3) Актом произвольной формы.

4) Актом по форме Н-1.

4. Дать определение «Охраны труда»:

1) Охрана труда – система законодательных актов, направленных на сохранение здоровья и работоспособности

человека в процессе труда.

2) Охрана труда – система социально-экономичных, организационных, технических, гигиенических и лечебнопрофилактических мероприятий и средств.

3) Охрана труда – система законодательных актов, социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда.

4) Система организационных мероприятий и технических способов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

5. Какова периодичность обучения и проверка знаний по безопасности труда?

1) Не реже 1 раза в 6 лет.

2) Не реже 1 раза в 5 лет.

3) Не реже 1 раза в год.

4) Не реже 1 раза в 3 года.

6. Кто проводит первичный инструктаж на рабочем месте и повторный с работниками учреждения?

1) Специалист.
2) Завуч.
3) Руководитель учреждения.
4) Непосредственный руководитель.

7. В каких случаях в состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве в обязательном порядке включаются государственный инспектор труда, представители органа исполнительной

власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления (по согласованию)?

1) При гибели в результате несчастного случая более двух работников;

2) При расследовании группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на

производстве, несчастного случая на производстве со смертельным исходом;

3) При групповом несчастном случае с числом погибших пять человек и более;

4) Если пострадало более десяти человек с возможным тяжелым инвалидным исходом.

8. Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, занимается организацией и координацией работы по охране труда:

1) Руководитель предприятия
2) Юрисконсульт
3) Трудовые коллективы
4) Инженер по охране труда

9. Какие опасности относятся к группе «по времени проявления отрицательных последствий»:

1) Природные.
2) Антропогенные.
3) Импульсивные.
4) Биологические.

10. Что такое биотехническая система:

1) «человек – машина – животное».
2) «человек – машина – производственная среда».
3) «человек–машина».
4) «человек-природа».

11. Что из перечисленного не относится к законодательной базе по охране труда:

1) Закон «Об охране окружающей среды» (10.01.2002 №7 ФЗ).
2) Закон «О безопасности» (05.03.1992 №2446-1).
3) Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан (22.07.1994 №5487-1).
4). ГОСТ ССБТ (система стандартов безопасности труда).

12. Чем профессионально обусловленные заболевания отличаются от профессиональных заболеваний?

1) Профессионально обусловленные заболевания полиэтиологичны по своей природе и прямую связь

заболевания с воздействием какого-либо определенного фактора установить сложно.

2) Ничем не отличаются

3) Отличаются степенью потери профессиональной трудоспособности

4) Профессионально обусловленные заболевания неизлечимы, профессиональных заболеваний можно избежать

13. Какой вид инструктажа по охране труда проводится после расследования несчастного случая на производстве?

1) Целевой.

2) Внеплановый.

3) Повторный.

4) Первичный.

14. Проводит и регистрирует повторный инструктаж:

1) Непосредственный руководитель работ.

2) Инженер по охране труда.

3) Руководитель предприятия.

4) Председатель профкома.

15. К какой группе причин производственного травматизма относят нарушения норм транспортировки;

недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологии; неисправность или неприменение

средств индивидуальной защиты:

1) Санитарно-гигиенические причины.

2) Причины.

3) Технические причины.

4) Организационные причины.

16. Документ, который заключается профсоюзным комитетом предприятия с работодателем по вопросам

охраны труда и других социальных вопросов:

1) Трудовой договор.

2) Комплексные меры.

3) Инструкции.

4) Коллективный договор.

17. Стандарты группы ССБТ «0» устанавливают:

1) Организационно-методические стандарты.

2) Стандарты требований и норм по вида ОПФ и ВПФ.

3) Стандарты требований и норм к производственному оборудованию.

4) Стандарты требований и норм к производственным процессам.

18. Какие опасности относятся к группе «по характеру воздействия на человека»:

1) Природные.

2) Антропогенные.

3) Импульсивные.

4) Биологические.

19. Несчастный случай на производстве - это:

1) Случай с работающим, связанный с воздействием на него вредного производственного фактора.

2) Случай с работающим, связанный с воздействием на него опасного производственного фактора.

3) Случай с работающим, связанный с воздействием на него опасного и вредного производственных факторов.

4) Случай с работающим, связанный с воздействием на него факторов в быту.

20. Что такое эргатическая система:

1) «человек – машина – животное».

2) «человек – машина – производственная среда».

3) «человек – машина».

4) «человек – природа».

Шкала оценивания	Показатели оценивания
зачтено	оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ответил более чем на 2/3 вопросов правильно
Не зачтено	оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если не ответил более чем на 2/3 вопросов

Контрольная работа

I. Правовые и нормативно-технические основы безопасности труда

1. Основные термины и определения.
2. Система стандартов безопасности труда.
3. Классификация опасных и вредных производственных факторов.
4. Права и обязанности руководителей и специалистов по обеспечению безопасности жизнедеятельности.
5. Инструкции по охране труда.
6. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
7. Специальное расследование несчастных случаев и отчетность о несчастных случаях.
8. Обучение и инструктажи по охране труда.
9. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде.
10. Анализ условий труда и показатели травматизма.

II. Организационные основы безопасности жизнедеятельности

1. Основные законодательные акты по охране труда.
2. Обязательное социальное страхование от несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний.
3. Нормирование рабочего времени.

4. Организация работы по охране труда.
5. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
6. Трудовой договор, содержание и сроки заключения.
7. Коллективный договор, содержание и сроки заключения.
8. Безопасность труда в растениеводстве.
9. Безопасность труда в животноводстве.
10. Средства для тушения пожаров.

III. Производственная санитария

1. Защита от пыли.
2. Микроклимат производственных помещений и его нормализация.
3. Вентиляция: естественная и механическая.
4. Естественное освещение и требования к нему.
5. Искусственное освещение и требования к нему.
6. Защита от электромагнитных, ионизирующих и радиоактивных излучений.
7. Производственный шум и защита от него.
8. Средства индивидуальной защиты: назначение и классификация.
9. Отопление производственных помещениий.
10. Защита от производственных вибраций.

IV. Электробезопасность

1. Действие электрического тока на организм человека.
2. Схемы включения человека в электрическую цепь.
3. Напряжения прикосновения и шага.
4. Защита от поражения электрическим током.
5. Меры исключающие электротравматизм.
6. Защитное заземление.
7. Зануление и защитное отключение.
8. Защита от статического электричества.
9. Защита от атмосферного электричества.
10. Молниезащита зданий и сооружений.

Шкала оценивания	**Показатели оценивания**
Зачтено	Обучающийся овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала в полном объеме; - показал знания научной литературы по изучаемой проблематике; - корректно и правильно оформил контрольную работу; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами профессиональных компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала; - представил оформил контрольную работу, не удовлетворяющую требованиям к её выполнению; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы

Зачет с оценкой.

1. Факторы, влияющие на социально-экономические аспекты
2. Классификация опасностей
3. Законодательство по охране труда и нормативная документация.
4. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).
5. Государственный надзор за соблюдением законодательства по охране труда.
6. Общественный контроль за соблюдением законодательства по охране труда.
7. Опасные и вредные производственные факторы.
8. Режим рабочего времени и времени отдыха.
9. Охрана труда женщин и молодежи.
10. Классификация основных форм деятельности человека
11. Классы условий труда
12. Оценка напряженности трудового процесса
13. Трудовой договор: содержание, сроки, форма, гарантии.
14. Коллективный договор: основные принципы заключения, содержание и структура, сроки действия
и контроль за выполнением.
15. Понятие о электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека.
16. Защита от поражения электрическим током. Способы защиты и их характеристика.
17. Защитное заземление. Конструкции заземляющих устройств. Принцип действия.
18. Защитное зануление. Принцип действия, конструктивное выполнение.
19. Защитное отключение. Принцип действия, конструктивное выполнение.
20. Понятие о производственной санитарии.
21. Общие принципы проектирования и расчета вентиляции
22. Классификация вентиляции и краткая характеристика
23. Вытяжная общеобменная вентиляция. Схема.
24. Приточная общеобменная вентиляция. Схема.
25. Приточно-вытяжная вентиляция. Схема.
26. Расчет естественной вентиляции.
27. Расчет естественной общеобменной вентиляции.

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его деталей	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию

		части программного материала			с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий,
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Грамотное и по существу изложениетеоретическогоматериала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная, Задолженность отсутствует	Активная, Задолженность отсутствует

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Список ПО
Б522 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Лаборатория оценки безопасности жизнедеятельности	Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект переносного мультимедийного оборудования с экраном, прибор ВПХР, 2 прибора ДП-22В, прибор ДП-24, прибор ДП-5, прибор ИД-1.	Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Б202 Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель.	Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus и свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации