


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шепелёв Сергей Дмитриевич
Должность: Директор Института агроинженерии
Дата подписания: 16.12.2021 14:55:05
Уникальный программный ключ:
efea6230e2efac32304d38e9db5e74973ec73b4cfd285098c9ea3bd810779435

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института агроинженерии
 С.Д. Шепелев
«29» апреля 2021 г.

Кафедра «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.42 ОХРАНА ТУДА

Направление подготовки **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность **Электрооборудование и электротехнологии**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная и заочная**

Челябинск
2021

Handwritten mark

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации 23.08.2017 г. № 813. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.06 Агроинженерия, направленность – Электрооборудование и электротехнологии.**

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – доктор технических наук, доцент Богданов А.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Технический сервис машин, оборудования и безопасность жизнедеятельности»
«08» апреля 2021 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой «Технический сервис машин,
оборудования и безопасность жизнедеятельности»,
кандидат технических наук, доцент

А.В. Старунов

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института агроинженерии
«22» апреля 2021 г. (протокол № 1).

Председатель методической комиссии
Института агроинженерии ФГБОУ ВО
Южно-Уральский ГАУ, доктор
технических наук, доцент



С.Д. Шепелев

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП | 4 |
| 1.1. Цель и задачи дисциплины | 4 |
| 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений..... | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП..... | 5 |
| 3. Объем дисциплины и виды учебной работы | 5 |
| 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы..... | 5 |
| 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам | 6 |
| 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку | 7 |
| 4.1. Содержание дисциплины | 7 |
| 4.2. Содержание лекций | 8 |
| 4.3. Содержание лабораторных занятий..... | 9 |
| 4.4. Содержание практических занятий..... | 9 |
| 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся..... | 10 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ... | 11 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся..... по дисциплине..... | 12 |
| 7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины.... | 12 |
| 8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины | 13 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 13 |
| 10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 14 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине | 14 |
| Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся | 16 |
| Лист регистрации изменений | 36 |

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологического; проектного.

Цель дисциплины – сформировать у обучающегося готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи дисциплины:

- идентификация негативных факторов, воздействующих на человека в процессе производственной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- создание безопасных условий жизнедеятельности и выполнения производственных процессов, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- разработка и реализация мер защиты человека от негативных факторов, воздействующих в процессе производственной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- использование средств защиты для создания безопасных условий жизнедеятельности и выполнения производственных процессов, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|---|-----------------|---|
| ИД-1 _{оПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | знания | Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-З.1) |
| | умения | Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-У.1) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-Н.1) |

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | |
|---|-----------------|--|
| ИД-2 _{ук} -2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | знания | Обучающийся должен знать действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения конкретной задачи проекта – (Б1.О.42-3.2) |
| | умения | Обучающийся должен уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.42-У.2) |
| | навыки | Обучающийся должен владеть методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.42-Н.2) |

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Охрана труда» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 8 семестре;
- заочная форма обучения в 7, 8 семестрах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов | |
|--|-------------------------|---------------------------|
| | По очной форме обучения | По заочной форме обучения |
| Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка* | 30 | 22 |
| Лекции (Л) | 10 | 10 |
| Практические занятия (ПЗ) | 10 | 8 |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | 10 | 4 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР) | 42 | 46 |
| Контроль | - | 4 |
| Итого | 72 | 72 |

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

Очная форма обучения

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | | |
|--|--|-------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | | контактная работа | | | СР | контроль |
| | | | Л | ЛЗ | ПЗ | | |
| Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения | | | | | | | |
| 1.1. | Трудовой кодекс Российской Федерации | 8 | 2 | - | 2 | 4 | х |
| 1.2. | Оценка риска и производственного травматизма | 8 | 1 | - | 2 | 5 | х |
| Раздел 2. Человек и техносфера | | | | | | | |
| 2.1. | Требования безопасности на производстве | 8 | 1 | 2 | - | 5 | х |
| 2.2. | Организационные требования по охране труда | 8 | 1 | - | 2 | 5 | х |
| 2.3. | Технические средства защиты | 8 | 1 | 2 | - | 5 | х |
| 2.4. | Требования производственной санитарии | 8 | 1 | 2 | - | 5 | х |
| 2.5. | Требования пожарной безопасности | 8 | 1 | 2 | | 5 | |
| 2.6. | Требования эргономики | 8 | 1 | - | 2 | 5 | |
| 2.7. | Технические решения по улучшению условий труда | 8 | 1 | 2 | 2 | 3 | |
| | Контроль | - | х | х | х | х | - |
| | Итого | 72 | 10 | 10 | 10 | 42 | - |

Заочная форма обучения

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе | | | | |
|--|--|-------------|-------------------|----------|----------|-----------|----------|
| | | | контактная работа | | | СР | контроль |
| | | | Л | ЛЗ | ПЗ | | |
| Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения | | | | | | | |
| 1.1. | Введение в дисциплину, выдача задания для контрольной работы. Трудовой кодекс Российской Федерации | 10 | 2 | - | 2 | 6 | х |
| 1.2. | Оценка риска и производственного травматизма | 8 | 1 | - | 2 | 5 | х |
| Раздел 2. Человек и техносфера | | | | | | | |
| 2.1. | Требования безопасности на производстве | 6 | 1 | - | - | 5 | х |
| 2.2. | Организационные требования по охране труда | 6 | 1 | - | - | 5 | х |
| 2.3. | Технические средства защиты | 8 | 1 | 2 | - | 5 | х |
| 2.4. | Требования производственной санитарии | 8 | 1 | 2 | - | 5 | х |
| 2.5. | Требования пожарной безопасности | 8 | 1 | - | 2 | 5 | |
| 2.6. | Требования эргономики | 7 | 1 | - | 1 | 5 | |
| 2.7. | Технические решения по улучшению условий труда | 7 | 1 | - | 1 | 5 | |
| | Контроль | 4 | х | х | х | х | 4 |
| | Итого | 72 | 10 | 4 | 8 | 46 | 4 |

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Законодательство об охране труда. Состояние безопасности труда (охраны труда) в организациях.

Трудовой кодекс Российской Федерации. Государственное управление охраной труда. Служба охраны труда в организациях. Комитеты (комиссии) по охране труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Инструкции по охране труда, их содержание.

Оценка риска и производственного травматизма. Определение понятия «риск». Расчет уровня риска. Анализ производственного травматизма. Коэффициенты частоты и тяжести травматизма, обобщающий коэффициент потерь, примеры расчетов.

Раздел 2. Обеспечение безопасности труда (охраны труда) на производстве.

Требования безопасности на производстве. Требования безопасности к технологическим процессам, оборудованию, машинам и устройствам. Требования безопасности к производственным помещениям, площадкам, полям. Требования электробезопасности, пожарной безопасности. Санитарно-бытовое обеспечение персонала.

Организационные требования по охране труда. Нормативные документы, определяющие требования безопасности к производственному оборудованию и общие требования безопасности к рабочим местам (ГОСТ 12.2.061-81). Ответственные за безопасную эксплуатацию механизмов. Надзор со стороны инспекции по труду, МЧС, Роспотребнадзора и т.д. Административный надзор и контроль за выполнением требований безопасности. Общественный контроль за охраной труда. Обучение обслуживающего персонала безопасным методам труда (ГОСТ 12.0.004-2015). Требуемая спецодежда и сроки ее носки, средства индивидуальной защиты. Медицинский осмотр, его периодичность.

Технические средства защиты. Защитные ограждения (кожухи, решетки и т.д.), предохранительные устройства (стопоры, блокировочные устройства), сигнализация, тормозные устройства. Отключающие устройства для защиты от поражения электрическим током (УЗО, автоматы). Заземление, зануление электрооборудования для защиты от поражения электрическим током.

Требования производственной санитарии. Общие санитарно-гигиенические требования в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88. Микроклимат в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96. Состояние воздушной среды. Предельно-допустимые концентрации (ПДК). Искусственное и естественное освещение (нормы согласно СНиП 23-05-95). Шум на рабочих местах (нормирование согласно СН 2.2.4/2.1.8.526-96). Вибрация и ее виды (нормирование согласно СН 2.2.4/2.18.566-96). Виды излучений (ионизирующее, лазерное, ультрафиолетовое и др.).

Требования пожарной безопасности. Ответственное лицо за обеспечение требований пожарной безопасности. Категории помещений по степени пожаро- и взрывоопасности – А, Б, В, Г, Д. Необходимые первичные средства пожаротушения в зависимости от используемого оборудования и класса возможного возгорания – А, В, С, D, Е, F. Выбор огнетушителя исходя из пиктограмм, нанесенных на его корпус.

Требования эргономики. Общие эргономические требования для работ, выполняемых сидя – ГОСТ 12.2.032-78. Общие эргономические требования для работ, выполняемых, выполняемых стоя – ГОСТ 12.2.033-78. Категории работ по тяжести в зависимости от вида выполняемых работ. Виды органов управления (рычаги, педали, кнопки и т.д.). Норма поднимаемых грузов для женщин и мужчин. Применение грузоподъемных средств, требования к ним.

Технические решения по улучшению условий труда. Расчет защитного заземления. Расчет искусственного и естественного освещения. Расчет вентиляции. Расчет молниезащиты и др.

4.2. Содержание лекций

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование лекций | Количество часов | Практическая подготовка |
|--------------|--|------------------|-------------------------|
| 1. | Законодательство Российской Федерации по охране труда | 2 | + |
| 2. | Оценка риска и производственного травматизма. Примеры расчетов | 1 | + |
| 3. | Основные требования безопасности на производстве | 1 | + |
| 4. | Организационные требования по охране труда | 1 | + |
| 5. | Технические средства защиты работников | 1 | + |
| 6. | Требования производственной санитарии | 1 | + |
| 7. | Требования пожарной безопасности | 1 | + |
| 8. | Требования эргономики | 1 | + |
| 9. | Технические решения по улучшению условий труда. Примеры расчетов | 1 | + |
| Итого | | 10 | 10% |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование лекций | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|--|------------------|-------------------------|
| 1. | Введение в дисциплину, выдача задания для контрольной работы. Трудовой кодекс Российской Федерации | 2 | + |
| 2. | Оценка риска и производственного травматизма. Примеры расчетов | 1 | + |
| 3. | Основные требования безопасности на производстве | 1 | + |
| 4. | Организационные требования по охране труда | 1 | + |
| 5. | Технические средства защиты работников | 1 | + |
| 6. | Требования производственной санитарии | 1 | + |
| 7. | Требования пожарной безопасности | 1 | + |
| 8. | Требования эргономики | 1 | + |

| | | | |
|--------------|--|-----------|------------|
| 9. | Технические решения по улучшению условий труда. Примеры расчетов | 1 | + |
| Итого | | 10 | 10% |

4.3. Содержание лабораторных занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|--------------|--|------------------|-------------------------|
| 1. | Основные требования безопасности на производстве | 2 | + |
| 2. | Технические средства защиты работников | 2 | + |
| 3. | Требования производственной санитарии | 2 | + |
| 4. | Требования пожарной безопасности | 2 | + |
| 5. | Технические решения по улучшению условий труда. Примеры расчетов | 2 | + |
| Итого | | 10 | 20% |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование лабораторных занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|--------------|--|------------------|-------------------------|
| 1. | Технические средства защиты работников | 2 | + |
| 2. | Требования производственной санитарии | 2 | + |
| Итого | | 4 | 20% |

4.4. Содержание практических занятий

Очная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|--------------|--|------------------|-------------------------|
| 1. | Законодательство Российской Федерации по охране труда | 2 | + |
| 2. | Оценка риска и производственного травматизма. Примеры расчетов | 2 | + |
| 3. | Организационные требования по охране труда | 2 | + |
| 4. | Требования эргономики | 2 | + |
| 5. | Технические решения по улучшению условий труда. Примеры расчетов | 2 | + |
| Итого | | 10 | 20% |

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование практических занятий | Количество часов | Практическая подготовка |
|-------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
|-------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|

| | | | |
|--------------|--|----------|------------|
| 1. | Законодательство Российской Федерации по охране труда | 2 | + |
| 2. | Оценка риска и производственного травматизма. Примеры расчетов | 2 | + |
| 3. | Требования пожарной безопасности | 2 | + |
| 4. | Требования эргономики | 1 | + |
| 5. | Технические решения по улучшению условий труда. Примеры расчетов | 1 | + |
| Итого | | 8 | 20% |

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

| Виды самостоятельной работы обучающихся | Количество часов | |
|--|----------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
| Подготовка к практическим занятиям | 5 | 4 |
| Подготовка к лабораторным занятиям и к защите лабораторных работ | 5 | 4 |
| Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов | 24 | 22 |
| Выполнение контрольной работы | - | 8 |
| Подготовка к промежуточной аттестации | 8 | 8 |
| Итого | 42 | 46 |

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Наименование тем и вопросов | Количество часов | |
|-------|---|-------------------------|---------------------------|
| | | По очной форме обучения | по заочной форме обучения |
| 1. | Государственное управление охраной труда. Служба охраны труда в организациях. Комитеты (комиссии) по охране труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Инструкции по охране труда, их содержание | 4 | 6 |
| 2. | Определение понятия «риск». Расчет уровня риска. Анализ производственного травматизма. Коэффициенты частоты и тяжести травматизма, обобщающий коэффициент потерь, примеры расчетов | 5 | 5 |
| 3. | Требования безопасности к технологическим процессам, оборудованию, машинам и устройствам. Требования безопасности к производственным помещениям, площадкам, полям. Требования электробезопасности, пожарной безопасности. Санитарно-бытовое обеспечение персонала | 5 | 5 |

| | | | |
|--------------|---|-----------|-----------|
| 4. | Нормативные документы, определяющие требования безопасности к производственному оборудованию и общие требования безопасности к рабочим местам (ГОСТ 12.2.061-81). Ответственные за безопасную эксплуатацию механизмов. Надзор со стороны инспекции по труду, МЧС, Роспотребнадзора и т.д. Административный надзор и контроль за выполнением требований безопасности. Общественный контроль за охраной труда. Организация обучения безопасности труда (ГОСТ 12.0.004-2015). Требуемая спецодежда и сроки ее носки, средства индивидуальной защиты. Медицинский осмотр, его периодичность | 5 | 5 |
| 5. | Защитные ограждения (кожухи, решетки и т.д.), предохранительные устройства (стопоры, блокировочные устройства), сигнализация, тормозные устройства. Отключающие устройства для защиты от поражения электрическим током (УЗО, автоматы). Заземление, зануление электрооборудования для защиты от поражения электрическим током | 5 | 5 |
| 6. | Общие санитарно-гигиенические требования в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88. Микроклимат в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96. Состояние воздушной среды. Предельно-допустимые концентрации (ПДК). Искусственное и естественное освещение (нормы согласно СП 52.13330.2016). Шум на рабочих местах (нормирование согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96). Вибрация и ее виды (нормирование согласно СН 2.2.4/2.18.566-96). Виды излучений (ионизирующее, лазерное, ультрафиолетовое и др.). | 5 | 5 |
| 7. | Ответственное лицо за обеспечение требований пожарной безопасности. Категории помещений по степени пожаро- и взрывоопасности – А, Б, В, Г, Д. Необходимые первичные средства пожаротушения в зависимости от используемого оборудования и класса возможного возгорания – А, В, С, Д, Е, Ф. Выбор огнетушителя исходя из пиктограмм, нанесенных на его корпус. | 5 | 5 |
| 8. | Общие эргономические требования для работ, выполняемых сидя – ГОСТ 12.2.032-78. Общие эргономические требования для работ, выполняемых, выполняемых стоя – ГОСТ 12.2.033-78. Категории работ по тяжести в зависимости от вида выполняемых работ. Виды органов управления (рычаги, педали, кнопки и т.д.). Норма поднимаемых грузов для женщин и мужчин. Применение грузоподъемных средств, требования к ним. | 5 | 5 |
| 9. | Расчет защитного заземления. Расчет искусственного и естественного освещения. Расчет вентиляции. Расчет молниезащиты и др. | 3 | 5 |
| Итого | | 42 | 46 |

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО ЮжноУральский ГАУ:

1. Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Охрана труда» для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили – Электрооборудование и электротехнологии, Электротеплообеспечение муниципальных образований)/ сост. С.Ю. Попова, А.В. Богданов.

с. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/44.pdf>

2. Определение показателей микроклимата на рабочем месте [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторной работы по безопасности жизнедеятельности для студентов факультета очного и заочного образования / сост.: А. В. Богданов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Зайнишев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 15 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/20.pdf>.
3. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс] : метод. указ. для самостоятельной работы по безопасности жизнедеятельности для обучающихся очного и заочного образования / сост.: Зайнишев А. В., Николаев Н. Я. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 55 с. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/29.pdf>
4. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности "Естественная и искусственная освещенности на рабочем месте" [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 10 с. : ил., табл. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/43.pdf>
5. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности «Изучение огнегасительных веществ, средств тушения пожаров и пожарной сигнализации» [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 16 с. : ил., табл.— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/42.pdf>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении № 1.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная:

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167385>
2. Таталёв, П.Н. Безопасность жизнедеятельности. Управление охраной труда на предприятиях АПК: Учебное пособие / П.Н. Таталёв, Р.В. Шкрабак, В.С. Шкрабак. – СПб.: СПбГАУ, 2019. – 189 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576301

3. Крюков Р. В. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций [Электронный ресурс] / Р.В. Крюков - Москва: А-Приор, 2011 – 128 с. – Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56296>
Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168544>.

.Дополнительная:

1. Пожарная безопасность сельскохозяйственных предприятий : справочник / ред. С.В. Собоурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация “Системсервис”, Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. – 3-е изд., с изм. – Москва : ПожКнига, 2017. – 195 с. : табл., ил. – (Библиотека нормативно-технического работника). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479745>

2. Шкрабак В. С. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве [Текст]: учебник / В.С. Шкрабак, А.В. Луковников, А.К. Тургиев. М.: КолосС, 2005. – 512 с.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум по охране труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» / Ю. Г. Горшков [и др.]; под общ. ред. Ю. Г. Горшкова. ЧГАУ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Челябинск: ЧГАУ, 2009. - 184 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 181-182 (21 назв.). Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/19.pdf>. – Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/19.pdf>.

Периодические издания:

«Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда в сельскохозяйственном производстве», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Тракторы и автомобили».

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://юупраг.рф>.
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности "Естественная и искусственная освещенности на рабочем месте" [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 10 с. : ил., табл. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/43.pdf>
2. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности «Изучение огнегасительных веществ, средств тушения пожаров и

пожарной сигнализации» [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 16 с. : ил., табл.— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/42.pdf>

- 3 Определение показателей микроклимата на рабочем месте [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторной работы по безопасности жизнедеятельности для студентов факультета очного и заочного образования / сост.: А. В. Богданов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Зайнишев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 15 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/20.pdf>.
- 4 Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс] : метод. указ. для самостоятельной работы по безопасности жизнедеятельности для обучающихся очного и заочного образования / сост.: Зайнишев А. В., Николаев Н. Я. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 55 с. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/29.pdf>

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов);
- «Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система);

Программное обеспечение: Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP; офисный пакет Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; программный комплекс для тестирования знаний MyTestXPRo 11.0; Антивирус Kaspersky Endpoint Security.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Лаборатория безопасности жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве; Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 437.
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы № 423.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся:

1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы № 427.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Помещение для самостоятельной работы ауд. № 149.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Посадочные места по числу студентов, рабочее место преподавателя.

Лабораторная установка Психрометр МВ-4М. Лабораторная установка Люксметр Ю-116. Лабораторная установка Измеритель шума SVAN-947. Лабораторная установка Измеритель вибрации ВШВ-003. Лабораторная установка для изучения параметров вибрации на тракторном сиденье. Лабораторная установка для изучения пожарных извещателей и свойств пены для тушения пожара. Лабораторная установка Весы торсионные ВТ-500 №962. Лабораторная установка Барометр. Лабораторная установка Аспиратор Лабораторная установка Универсальный газоанализатор УГ-2. Лабораторная установка с аппаратом АИИ-70 5446. Лабораторная установка для измерения напряжения шага и сопротивления изоляции. Лабораторная установка для изучения опасности поражения электрическим током в трехфазных сетях до 1000 В. Лабораторная установка для изучения опасности поражения электрическим током в системах электроснабжения до 1000 В с глухозаземленной и изолированной нейтралью. Телевизор Panasonic TX-29P 80T TX-29P 80T. Видеомагнитофон Panasonic NVNG0630 J2TB 02781. Тренажер «Максим». ПК DUAL-G2010/ЖК18,5 – 15 шт., ПК P-4/1GB/160Gb/монитор 17 – 1 шт., Проектор Acer – 1 шт., Экран Matte – 1 шт. Перечень основного лабораторного оборудования: ПК DUAL-G2010/ЖК18,5 – 15 шт., ПК P-4/монитор 17 – 1 шт., проектор BenQ – 1 шт., экран ECONOMY – 1 шт. Системный блок – 8 шт. монитор – 8 шт.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины... | 18 |
| 2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций..... | 19 |
| 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения ОПОП..... | 21 |
| 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций..... | 22 |
| 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки..... | 22 |
| 4.1.1. Опрос на практическом занятии..... | 25 |
| 4.1.2. Оценивание отчета по лабораторной работе | 24 |
| 4.1.3. Тестирование..... | 26 |
| 4.1.4. Контрольная работа..... | 29 |
| 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации | 31 |
| 4.2.1. Зачет / Дифференцированный зачет | 31 |

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|--|--|--|---|--|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД-1 _{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся должен знать способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-3.1) | Обучающийся должен уметь создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-У.1) | Обучающийся должен владеть методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний – (Б1.О.42-Н.1) | 1. Опрос на лабораторном и практическом занятии 2. Тестирование | 1. Зачет |

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые ЗУН | | | Наименование оценочных средств | |
|---|---|---|--|--|--------------------------|
| | знания | умения | навыки | Текущая аттестация | Промежуточная аттестация |
| ИД-2 _{УК-2} Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Обучающийся должен знать действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения конкретной задачи проекта – (Б1.О.42-3.2) | Обучающийся должен уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.42-У.2) | Обучающийся должен владеть методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений – (Б1.О.42-Н.2) | 1. Опрос на лабораторном и практическом занятии 2. Тестирование | 1. Зачет |

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

ИД-1опк-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|--|---|---|---|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б1.О.42-3.1 | Обучающийся не знает способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся слабо знает способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся знает способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает способы создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с требуемой степенью полноты и точности |
| Б1.О.42-У.1 | Обучающийся не умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся слабо умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний |

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|---|--|---|---|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б1.О.42-Н.1 | Обучающийся не владеет методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся слабо владеет методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний | Обучающийся владеет методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами и способами создания безопасных условий труда, обеспечения проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний |

ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|---|--|--|--|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б1.О.42-3.2 | Обучающийся не знает действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения конкретной задачи проекта | Обучающийся слабо знает действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения конкретной задачи проекта | Обучающийся знает действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения конкретной задачи проекта с незначительными ошибками и отдельными пробелами | Обучающийся знает действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения для выбора оптимального способа решения конкретной задачи проекта с незначительными ошибками и отдельными пробелами с требуемой степенью полноты и точности |

| Показатели оценивания (формируемые ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине | | | |
|---|--|---|---|--|
| | Недостаточный уровень | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
| Б1.О.42-У.2 | Обучающийся не умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Обучающийся слабо умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Обучающийся умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений с незначительными затруднениями | Обучающийся умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| Б1.О.42-Н.2 | Обучающийся не владеет методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Обучающийся слабо владеет методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Обучающийся владеет методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, с небольшими затруднениями | Обучающийся свободно владеет методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, сформированных в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы по дисциплине «Охрана труда» для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили – Электрооборудование и электротехнологии, Электротеплообеспечение муниципальных образований)/ сост. С.Ю. Попова, А.В. Богданов. – Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2020. – 14 с. <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/44.pdf>

2. Определение показателей микроклимата на рабочем месте [Электронный ресурс]: метод. указания к выполнению лабораторной работы по безопасности жизнедеятельности для студентов факультета очного и заочного образования / сост.: А. В. Богданов, Ю. И. Аверьянов, А. В. Зайнишев; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 - 15 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/20.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/bzh/20.pdf>.
3. Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве [Электронный ресурс]: метод. указ. для самостоятельной работы по безопасности жизнедеятельности для обучающихся очного и заочного образования / сост.: Зайнишев А. В., Николаев Н. Я. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017 .— 55 с. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/29.pdf>
4. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности "Естественная и искусственная освещенности на рабочем месте" [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии.— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 10 с. : ил., табл. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/43.pdf>
5. Методические указания к выполнению лабораторно-практической работы по безопасности жизнедеятельности «Изучение огнегасительных веществ, средств тушения пожаров и пожарной сигнализации» [Электронный ресурс] : для обучающихся факультета очного и заочного обучения / сост.: С. Ю. Попова и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 16 с. : ил., табл.— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/bzh/42.pdf>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, по дисциплине «Охрана труда», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Опрос на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработку «...») заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|--|
| 1. | <p>Необходимо расследовать несчастный случай: 11 сентября 2008 г. в 11-10 часов на отделении №4 ООО «Маяк» с Петровым П.И., 1981 года рождения, работающим водителем грузового автомобиля, произошел несчастный случай, в результате которого он получил перелом левой руки. Обстоятельства несчастного случая: под руководством агронома Прохорова С.Н. происходила закладка силоса в наземный бурт. Сталкивание силоса с автомашины выполнялось трактором ДТ-75 с передней навесной лопатой. В 1100 часов подошла машина «Колхида» с полуприцепом. Водитель Петров П.И. открыл борта одной стороны и перешел на другую сторону. Тракторист Иванов И.И., не дождавшись сигнала, начал разгрузку автомобиля. При этом Петров П.И. был задет навесной лопатой и получил перелом левой руки. Петров П.И. работает в ООО «Маяк» с 10 мая 2000 года, повторный инструктаж был проведен 20 апреля 2008 года. Инструкции по охране труда при силосовании кормов по принятой технологии не была разработана.</p> | <p>ИД-1опк-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> |
| 2. | <p>Определить необходимый воздухообмен для испытательного отделения ремонтной мастерской, если одновременно испытываются два дизельных двигателя. Часовой расход топлива 5 кг/ч. Расчет вести по двум вредностям: окиси углерода и окиси азота.</p> | <p>ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> |

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

| Шкала | Критерии оценивания |
|-------------------------------|--|
| <p>Оценка 5 (отлично)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов. |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Оценка 4 (хорошо) | ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности. |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации. |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки. |

4.1.2. Оценивание отчета по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Содержание и форма отчета по лабораторным работам приводится в методических указаниях к лабораторным работам (п. 3 ФОС). Содержание отчета и критерии оценки отчета (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий.

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Какими показателями определяется микроклимат на рабочем месте? 2. Что такое относительная влажность воздуха? 3. Что такое оптимальные и допустимые микроклиматические условия? 4. От чего зависят оптимальные и допустимые показатели микроклимата? 5. Какое влияние на организм человека оказывает отклонение от допустимых показателей микроклимата? 6. Объясните принцип работы психрометра и анемометра. | ИД-1 _{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и |

| | | |
|----|---|--|
| | <p>7. На какой высоте от пола необходимо измерять температуру и скорость движения воздуха?</p> <p>8. На какой высоте от пола необходимо измерять относительную влажность воздуха?</p> <p>9. Что такое теплый и холодный период года?</p> | <p>профессиональных заболеваний</p> |
| 2. | <p>1. По какой формуле рассчитывается воздухообмен, необходимый для поддержания в помещении допустимой концентрации вредности?</p> <p>2. По какой формуле рассчитывается количество вредности, выделяемое в помещении в 1 час, при работе двигателя внутреннего сгорания?</p> <p>3. По какой зависимости определяется необходимый воздухообмен, если в помещении работает несколько двигателей внутреннего сгорания (испытательные отделения, гаражи, ремонтные мастерские)?</p> <p>4. Если количество выделяемой вредности в час установить невозможно, то по какой упрощенной формуле может быть определен воздухообмен?</p> <p>5. Как подобрать, зная необходимый воздухообмен, вентиляцию для снижения вредности в помещении до уровня предельно-допустимой концентрации (ПДК)?</p> | <p>ИД-2уК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> |

Отчет оценивается по усмотрению преподавателя оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или оценкой «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» ставится обучающимся, уровень ЗУН которых соответствует критериям, установленным для положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

| Шкала | Критерии оценивания |
|---------------------------------|--|
| Оценка 5 (отлично) | <ul style="list-style-type: none"> - изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать законы, явления и процессы; - умение проводить и оценивать результаты измерений; - способность решать инженерные задачи. |
| Оценка 4 (хорошо) | <ul style="list-style-type: none"> - изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - осознанное применение теоретических знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных инженерных задач, проведения и оценивания результатов измерений, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности. |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> - изложение материала неполно, непоследовательно, - неточности в определении понятий, в применении знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных инженерных задач, проведения и оценивания результатов |

| | |
|---|--|
| | <p>измерений,</p> <ul style="list-style-type: none"> - затруднения в обосновании своих суждений; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала. |
| <p>Оценка 2 (неудовлетворительно)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - отсутствие необходимых теоретических знаний; допущены ошибки в определении понятий и описании законов, явлений и процессов, искажен их смысл, не решены инженерные задачи, неправильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении. |

4.1.3. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|---|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | <p>1. Что такое «Охрана труда»?</p> <p>а) комплекс организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту человека и животных от вредных и опасных производственных факторов; б) прикладная наука о сохранении жизни и здоровья человека в среде обитания, призванная выявлять и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, разрабатывать и внедрять способы защиты человека, снижающие воздействие данных факторов до приемлемых значений, а также вырабатывать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; в) <i>система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.</i></p> <p>2. Показатель тяжести травматизма характеризуется как...</p> <p>а) средняя длительность нетрудоспособности, приходящаяся на 1 несчастный случай; б) средняя длительность нетрудоспособности из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени; в) число несчастных случаев из</p> | <p>ИД-1опк-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p> |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|--|---|
| | <p>Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины</p> <p>расчёта на 1000 работающих за определённый период времени (обычно за год); г) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определённый период.</p> <p>3. Комплекс общеврачебных мероприятий, ослабляющий последствия поражения и устраняющий угрозу жизни, предупреждающий опасные осложнения и подготавливающий поражённых к дальнейшей эвакуации, называется _____ помощью.</p> <p>а) первой врачебной; б) <i>первой медицинской</i>; в) квалифицированной медицинской; г) неотложной медицинской.</p> <p>4. Выплата компенсаций при возникновении производственных травм и профессиональных заболеваний относится к _____ мероприятиям.</p> <p>а) инженерно-техническим; б) <i>социально-экономическим</i>; в) лечебно-профилактическим; г) санитарно-гигиеническим.</p> <p>5. Оздоровительные мероприятия, направленные на профилактику неблагоприятного влияния профессиональной вредности на организации разделяются на...</p> <p>а) технические; б) медико-профилактические; в) <i>технические и медико-профилактические</i>; г) не разделяются.</p> <p>6. Класс профессионального риска устанавливается с целью:</p> <p>а) определения затрат на производство; б) определения затрат на выплату компенсаций; в) <i>определения затрат на мероприятия по безопасности труда</i>.</p> <p>7. Восстановление жизненно важных функций организма, прежде всего, дыхания и кровообращения, называется...</p> <p>а) реабилитацией; б) <i>реанимацией</i>; в) компенсацией; г) агонией.</p> <p>8. Что выражает профессиональный риск?</p> <p>а) состояние условий труда и их воздействие на работающих; б) воздействие на работающих одного или нескольких факторов риска; в) <i>вероятность нарушения здоровья при воздействии фактора риска</i>.</p> <p>9. Классификация условий для человека в среде обитания:</p> <p>а) <i>комфортные, допустимые, опасные, чрезвычайно опасные</i>; б) комфортное, опасное, угроза для жизни; в) допустимое, чрезвычайно, недопустимое; г) допустимое, опасное, вредные.</p> <p>10. Основное понятие, характеризующее степень защищенности от влияния риска является:</p> <p>а) <i>безопасность</i>; б) средство коллективной защиты; в) средства индивидуальной защиты; г) защитная мера.</p> | |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|---|---|
| 2. | <p>1. Что не относится к индивидуальным средствам защиты? <i>а) устройства защитного отключения; б) перчатки; в) резиновые коврики; г) изолированные рукоятки.</i></p> <p>2. Пыль, шум, вибрации, связанные с технологическими процессами, являются: <i>а) профессиональными болезнями; б) профессиональными вредностями; в) профессиональными рисками; г) все варианты верны.</i></p> <p>3. Что определяется при проектировании естественного освещения? <i>а) площадь помещения; б) площадь потолка; в) коэффициент естественного освещения; г) площадь световых проемов (окон).</i></p> <p>4. Что определяется при проектировании искусственного освещения? <i>а) площадь помещения; б) площадь потолка; в) нормируемое освещение; г) тип и количество светильников.</i></p> <p>5. Какой из перечисленных факторов является определяющим при проектировании вентиляции в помещении? <i>а) площадь помещения; б) необходимый воздухообмен; в) предельно-допустимая концентрация; г) вид вредности.</i></p> <p>6. Какое сопротивление человека принимается при проектировании средств защиты от поражения электрическим током? <i>а) 10 Ом; б) 1000 Ом; в) 1 Ом; г) 10000 Ом.</i></p> <p>7. Что регулирует Трудовой кодекс Российской Федерации? <i>а) трудовые отношения между работодателем и работником; б) порядок взаимодействия Роспотребнадзора с населением; в) порядок оказания первой помощи пострадавшему на производстве.</i></p> <p>8. Что определяется при расчете контура заземления? <i>а) количество заземлителей; б) ток, проходящий через человека; в) сопротивление тела человека; г) твердость грунта, в который устанавливается контур заземления.</i></p> <p>9. В каких единицах измеряется уровень шума на рабочем месте для целей охраны труда? <i>а) дБА; б) дБ; в) Гц; г) Вт.</i></p> <p>10. Какие способы защиты от вибрации применяют при проектировании мобильных машин, используемых в сельском хозяйстве? <i>а) виброизоляция; б) звукоизоляция; в) выравнивание поверхностей, по которым осуществляется движение мобильных машин.</i></p> | <p>ИД-2ук-2</p> <p>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|--|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| | | |

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

| Шкала | Критерии оценивания (% правильных ответов) |
|--------------------------------|--|
| Оценка 5 (отлично) | 80-100 |
| Оценка 4 (хорошо) | 70-79 |
| Оценка 3 (удовлетворительно) | 50-69 |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | менее 50 |

4.1.4. Контрольная работа

Контрольная работа предусмотрена для заочной формы обучения. Контрольная работа (КР) является продуктом, получаемым в результате самостоятельного планирования и выполнения учебных заданий и задач. Контрольная работа позволяет оценить знания и умения студентов, а также уровень сформированности навыков при работе с учебной литературой и другими источниками. Контрольная работа оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено». Типовые вопросы и задачи по всем темам, а также шифры и задания для самостоятельного решения содержатся в учебно-методических разработках кафедры. Примеры вопросов и задач приведены в таблице.

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | 1. Понятие охрана труда. Социальная и экономическая значимость данной дисциплины. 2. Основные законодательные акты, включающие в себя вопросы охраны труда. | ИД-1опк-3 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| | <p>3. Права, обязанности и ответственность работодателей в области охраны труда.</p> <p>4. Порядок расследования несчастного случая без тяжелых последствий.</p> <p>5. Мероприятия по снижению травматизма. Ущерб от травматизма, ответственность должностных лиц.</p> <p>6. Методы исследования и анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний на производстве.</p> <p>7. Обучение и инструктаж рабочих по охране труда.</p> <p>8. Планирование и финансирование предприятий по охране труда.</p> <p>9. Органы надзора и контроля за состоянием охраны труда.</p> <p>10. Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности.</p> <p>11. Критерии оценки тяжести и напряженности труда.</p> <p>12. Классификация вредных производственных факторов.</p> <p>13. Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда.</p> | профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний |
| 2. | <p>1. Нормирование параметров микроклимата.</p> <p>2. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе.</p> <p>3. Методы определения загазованности и запыленности производственных помещений.</p> <p>4. Цель и назначение промышленной вентиляции. Основные требования к устройству и эксплуатации вентиляции.</p> <p>5. Нормирование и измерение уровня шума.</p> <p>6. Вибрация. Источники возникновения. Нормирование.</p> <p>7. Действие вибрации на организм человека, основные способы снижения её воздействия.</p> <p>8. Нормирование производственного освещения.</p> <p>9. Средства индивидуальной защиты органов зрения.</p> <p>10. Причины поражения электрическим током и основные мероприятия по защите от электротравматизма.</p> <p>11. Молниезащита. Опасность молнии. Методы защиты. Молниеотводы.</p> <p>12. Будет ли концентрация пыли удовлетворять ПДК (предельно-допустимой концентрации) в помещении кормоцеха, где работает молотковая дробилка. При этом через неплотности прорывается 1 мг/ч пыли растительного происхождения с содержанием примесью двуокси кремния SiO₂ от 2 до 10%. Воздухообмен, создаваемый вытяжной вентиляцией, составляет 0,5 м³/ч. Считать, что пыль в приточном воздухе отсутствует.</p> <p>13. Определите фактическую величину звукового давления в отделении обкатки двигателей, если уровень звукового давления равен 100 дБ.</p> | ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |

Оценка объявляется студенту непосредственно после проверки контрольной работы.

| Шкала | Критерии оценивания |
|-------|---------------------|
|-------|---------------------|

| | |
|----------------------------|---|
| <p>Оценка «зачтено»</p> | <p>- содержание КР полностью соответствует заданию. КР содержит логичное, последовательное изложение материала с правильным решением задач;</p> <p>- содержание КР полностью соответствует заданию. КР содержит логичное, последовательное изложение материала с правильным решением задач. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании единиц изменения, в построенных графиках, схемах и т.д.;</p> <p>- содержание КР частично не соответствует заданию. Просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные теоретические положения, использованные при решении задач. Имеются ошибки в использовании единиц изменения, в полученных результатах, в построенных графиках, схемах и т.д</p> |
| <p>Оценка «не зачтено»</p> | <p>Содержание КР частично не соответствует заданию. Просматривается непоследовательность изложения материала, представлены недостаточно обоснованные теоретические положения, использованные при решении задач. Имеются существенные ошибки в использовании единиц изменения, в полученных результатах, в построенных графиках, схемах и т.д</p> |

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных (практических) занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные (практические) занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма(ы) проведения зачета (*устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.*) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в секретариате директората зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в секретариат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|--|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| 1. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия «Охрана труда» и задачи дисциплины. 2. Определение понятий «условия труда», «рабочее место», «безопасные условия труда». 3. Назначение и устройство порошковых огнетушителей. 4. Обучение и аттестация работников организации по вопросам охраны труда. 5. Назначение и устройство углекислотных огнетушителей. 6. Государственный надзор и контроль за соблюдением требований охраны труда. 7. Меры безопасности при электросварке. 8. Виды инструктажей по охране труда. 9. Меры безопасности при работе на металлообрабатывающих | ИД-1 _{ОПК-3} Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|--|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| | <p>станках.</p> <p>10. Требования безопасности при работе с ядохимикатами.</p> <p>11. Ответственность должностных лиц и исполнителей за нарушение требований охраны труда.</p> <p>12. Меры безопасности при газовой сварке.</p> <p>13. Принцип работы теплового автоматического пожарного извещателя.</p> <p>14. Льготы и компенсации работникам за работу в неблагоприятных условиях труда.</p> <p>15. Специальная оценка условий труда. Цель и сроки ее проведения.</p> <p>16. Возмещение ущерба пострадавшим при несчастных случаях и профессиональных заболеваниях.</p> <p>17. Режимы труда и отдыха в соответствии с Трудовым Кодексом РФ.</p> <p>18. Назначение и устройство воздушно-пенных огнетушителей.</p> <p>19. Инструкция по охране труда, ее содержание.</p> <p>20. Требования безопасности при зарядке и обслуживании аккумуляторов.</p> <p>21. Принцип работы светового автоматического пожарного извещателя.</p> <p>22. Основные и дополнительные электрозащитные средства. Аттестация персонала по электробезопасности. Квалификационные группы.</p> <p>23. Коллективный договор. Вопросы охраны труда в коллективном договоре.</p> <p>24. Служба охраны труда (специалист по охране труда) в организациях.</p> <p>25. Принцип работы дымового автоматического пожарного извещателя.</p> <p>26. Меры безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.</p> <p>27. Финансирование мероприятий по охране труда.</p> <p>28. Микроклимат в производственных помещениях, меры по его оздоровлению.</p> <p>29. Статические и динамические испытания кранов.</p> <p>30. Классификация негативных факторов среды обитания человека: физические, химические, биологические, психофизиологические.</p> <p>31. Действие электрического тока на организм человека. Опасные параметры электрического тока.</p> <p>32. Обязанности работодателя по вопросам охраны труда.</p> <p>33. Опасные производственные факторы.</p> <p>34. Использование цветового оформления машин и оборудования для повышения безопасности труда.</p> <p>35. Взаимосвязь между безопасностью и производительностью труда.</p> <p>36. Обязанности работников по вопросам охраны труда.</p> <p>37. Расследование и оформление несчастных случаев на</p> | заболеваний |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|---|---|---|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| | <p>производстве.</p> <p>38. Средства, применяемые для тушения пожара.</p> <p>39. Оградительные устройства машин и механизмов, опасные зоны.</p> <p>40. Оказание первой помощи пострадавшим. Искусственная вентиляция легких, непрямой массаж сердца.</p> <p>41. Вредные производственные факторы.</p> <p>42. Формы пропаганды охраны труда. Кабинеты охраны труда и уголки по технике безопасности.</p> <p>43. Индивидуальные и коллективные средства защиты.</p> <p>44. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.</p> <p>45. Требования безопасности при эксплуатации зерноуборочных комбайнов, тракторов и другой мобильной техники.</p> <p>46. Эргономические основы безопасности. Правильная организация человеческой деятельности, соответствие труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек-машина-среда».</p> <p>47. Медицинский осмотр, его периодичность.</p> <p>48. Виды трудовой деятельности: физический, умственный и творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса.</p> <p>49. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.</p> <p>50. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля.</p> <p>51. Основные понятия о производственном шуме. Параметры, характеризующие шум, единицы измерения. Влияние на организм человека. Санитарно-гигиенические нормы.</p> <p>52. Вибрация. Параметры, характеризующие вибрацию, единицы измерения. Влияние на организм человека. Санитарно-гигиенические нормы.</p> <p>53. Защита от загрязнений (химическое, биологическое и др.) воздушной среды. Системы вентиляции и их классификация (естественная и механическая; общеобменная и местная; приточная и вытяжная). Требования к устройству вентиляции.</p> <p>54. Защитное отключение. Принцип действия. Условия применения.</p> <p>55. Защита от статического электричества. Молниезащита.</p> <p>56. Лазерное излучение. Влияние на организм человека. Меры защиты.</p> <p>57. Ультрафиолетовое излучение. Влияние на организм человека. Меры защиты.</p> <p>58. Инфракрасное (тепловое) излучение. Влияние на организм человека. Меры защиты.</p> | |

| № | Оценочные средства | Код и наименование индикатора компетенции |
|----|---|--|
| | Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины | |
| | <p>59. Защита от механического травмирования. Знаки безопасности.</p> <p>60. Обеспечение безопасности при работе с сосудами и аппаратами, работающими под давлением. Безопасность при эксплуатации.</p> <p>61. Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники. Потенциальные опасности при работе с компьютером и офисной техникой.</p> <p>62. Количественная оценка условий труда на производстве (энергозатраты).</p> | |
| 2. | <p>63. Нормативные значения производственных факторов и факторов трудового процесса (ПДК, ПДУ и др.). Для чего они нужны и в каких документах опубликованы?</p> <p>64. Расчет необходимого воздухообмена на рабочем месте.</p> <p>65. Определение загазованности на рабочем месте.</p> <p>66. Определение классов условий труда при проведении специальной оценки условий труда.</p> <p>67. Расчет защитного заземления.</p> <p>68. Определение запыленности на рабочем месте.</p> <p>69. Расчет необходимого воздухообмена в помещении.</p> <p>70. Действие защитного заземления с точки зрения охраны труда. Расчет заземления.</p> <p>71. Искусственное освещение. Нормирование. Методы расчета.</p> <p>72. Естественное освещение. Нормирование. Расчет площади световых проемов в помещении.</p> <p>73. Коэффициенты частоты и тяжести травматизма при анализе производственного травматизма в организации. Примеры расчетов.</p> <p>74. Определение понятия «риск». Профессиональный риск. Расчет уровня риска.</p> | <p>ИД-2_{УК-2}</p> <p>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> |

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

| Шкала | Критерии оценивания |
|---------------------|--|
| Оценка «зачтено» | <p>знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).</p> <p>Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.</p> |
| Оценка «не зачтено» | <p>пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.</p> |

