

Документ подписан простой электронной подписью
Информационная система
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 28.03.2024 13:57:24
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Т.А. Харитонова

«__» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Промышленная безопасность

направление подготовки: 20.04.01. Техносферная безопасность

направленность (профиль): Безопасность технологических процессов
производств

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность направленность (профиль) «Безопасность технологических процессов и производств».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Техносферная безопасность»

Заведующий кафедрой _____ Ю.В. Сивков

Рабочую программу разработала:
Л.Б. Хайруллина, к.т.н., доцент кафедры
«Техносферная безопасность», ИСОУ ТИУ

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Безопасность технологических процессов и производств» формирование у студентов основополагающих представлений о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов (ОПО) и вооружить будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для предупреждения аварий на ОПО и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих ОПО, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Задачи дисциплины:

- раскрыть роль государства в обеспечении безопасной эксплуатации ОПО;
- дать представление о видах промышленных аварий, их источниках, причинах возникновения, последствиях;
- изучить порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО;
- разобрать порядок и условия применения технических устройств, в том числе, иностранного производства

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

– теоретических основ устройства и функционирования машин, оборудования и технологических процессов современных производственных объектов.

умения:

– проводить идентификацию опасностей на производстве и оценивать их риски возникновения.

– применять методы и средства защиты от опасностей на производственных объектах.

владение:

– навыками в разработки мероприятий по обеспечению безопасности на производстве.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: Технология сооружения объектов нефтегазодобычи; Организация гражданской обороны, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Код и наименование результата обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| ПКС-3 Способен обеспечивать промышленную безопасность при вводе в эксплуатацию, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного | ПКС-3.1 Осуществляет совершенствование системы производственного контроля, с целью обеспечения безопасности при эксплуатации производственного объекта | Знать: З1 Нормативно-правовую базу по организации системы производственного контроля в сфере безопасности |
| | | Уметь: У1 Применять нормативно-правовые акта по организации и осуществлению надзора и контроля в сфере безопасности |
| | ПКС-3.2 Проводит оценку | Владеть: В1 Методикой проведения производственного контроля Знать: З2 Требования промышленной |

| | | |
|--|--|---|
| производственного объекта | соответствия требованиям промышленной безопасности опасного производственного объект | безопасности опасного производственного объекта с целью обеспечения безопасности Уметь: У2 Поводить идентификацию опасностей оценку соответствия требованиям промышленной безопасности Владеть: В2 Навыками оценивать риски возникновения аварийных ситуаций и инцидентов |
| | ПКС-3.4 Проводит организацию мероприятий по мониторингу опасностей и по обеспечению безопасного функционирования опасного производственного объекта | Знать: 33 Требования промышленной безопасности по обеспечению безопасного функционирования опасного производственного объекта Уметь: У3 Организовать мероприятия по мониторингу опасностей на опасном производственном объекте Владеть: В3 Методами и средствами идентификации опасностей при функционировании опасного производственного объекта |
| ПКС-4 Способен проводить экспертизу технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области) | ПКС-4.1 Проводит надзор и экспертизу промышленной безопасности, определяет возможности безопасной эксплуатации опасного производственного объекта | Знать: 34 Нормативно-правовую базу проведения надзора и экспертизы, процедуру проведения экспертизы безопасности Уметь: У34 Проводить оценку влияния негативных факторов на окружающую среду и человека Владеть: В4 Методологией проведения надзора и экспертизы безопасности |
| ПКС-5 Способен совершенствовать мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации, используя научные подходы | ПКС-5.1 Осуществляет контроль деятельности организации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Знать: 35 Требования обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций Уметь: У5 Обосновывать применения системы обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в процессе проведения контроля Владеть: В5 Методикой расчета основных показателей обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций |

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс/семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. | | | Самостоятельная работа, час. | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|--------------|--|----------------------|----------------------|------------------------------|---------------|--------------------------------|
| | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | | | |
| очная | 2/3 | 28 | 28 | - | 88 | 36 | экзамен |
| заочная | 1/2 | 12 | 10 | - | 149 | 9 | экзамен |

5. Структура и содержание дисциплины

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|-------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|---|--|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1 | 1 | Российское законодательство в области промышленной безопасности. Регистрация опасных производственных объектов. Лицензирование в области промышленной безопасности | 4 | 4 | - | 15 | 23 | ПКС-3.2 ПКС-4.1 | Вопросы к устному опросу |
| 2 | 2 | Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах | 8 | 6 | - | 15 | 29 | ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 | Вопросы к устному опросу, тест, задачи |
| 3 | 3 | Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности | 8 | 8 | - | 14 | 30 | ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-5.1 | Вопросы к устному опросу, тест, задачи |
| 4 | 4 | Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта | 8 | 10 | - | 14 | 32 | ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-5.1 | Вопросы к устному опросу |
| 5 | 1-5 | Курсовая работа | - | - | - | 30 | 30 | ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-5.1 | Вопросы к устному опросу |
| 6 | | Экзамен | - | - | - | 36 | 36 | ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-5.1 | Вопросы к экзамену |
| | | ИТОГО | 28 | 28 | - | 124 | 180 | Х | Х |

- заочная форма обучения (ЗФО)

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|-------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|-------------------------------|----------------------------|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 1 | 1 | Российское законодательство в области промышленной безопасности. Регистрация опасных производственных объектов. Лицензирование в области промышленной безопасности | 2 | 2 | - | 30 | 42 | ПКС-3.2 ПКС-4.1 | Устный опрос |
| 2 | 2 | Требования к техническим устройствам, применяемым на опасных производственных объектах | 2 | 2 | - | 30 | 42 | ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-4.1 | Устный опрос, тест, задачи |

| № п/п | Структура дисциплины | | Аудиторные занятия, час. | | | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК | Оценочные средства |
|-------|----------------------|--|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|---|----------------------------|
| | Номер раздела | Наименование раздела | Л. | Пр. | Лаб. | | | | |
| 3 | 3 | Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности | 4 | 4 | - | 30 | 46 | ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-5.1 | Устный опрос, тест, задачи |
| 4 | 4 | Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта | 4 | 2 | - | 30 | 41 | ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-5.1 | Устный опрос |
| 5 | Курсовая работа | | | | | 29 | | ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-5.1 | Устный опрос |
| 6 | Экзамен | | - | - | - | 9 | 9 | ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-4.1 ПКС-5.1 | Вопросы к экзамену |
| ИТОГО | | | 12 | 10 | - | 158 | 180 | X | X |

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Очно-заочная форма учебным планом не предусмотрена

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 РОССИЙСКОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. РЕГИСТРАЦИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Тема 1: Требования к осуществлению федерального государственного надзора по промышленной безопасности.

Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности. Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по промышленной безопасности, а также в смежных областях. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Классификация объектов по степени опасности. Федеральные нормы и правила по промышленной безопасности.

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности. Элементы государственного регулирования промышленной безопасности, определенные Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Дифференцированный подход к осуществлению федерального государственного надзора по промышленной безопасности в зависимости от класса опасности объектов. Основные задачи Ростехнадзора, определенные "Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору". Функции Ростехнадзора в области государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности. Права должностных лиц Ростехнадзора при осуществлении ими должностных обязанностей. Цель и задачи изучения дисциплины, общие понятия и определения.

Тема 2: Регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре.

Лицензирование в области промышленной безопасности.

Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Требования к организациям, эксплуатирующим опасный производственный объект, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов. Требования к регистрации объектов. Требования промышленной безопасности к строительству и приемке в эксплуатацию опасных проектированию, производственных объектов. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок осуществления лицензионного контроля. Порядок приостановления и аннулирования лицензии. Нормативные документы, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности. Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности. Лицензирование при эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов. Порядок и условия выдачи лицензии.

Раздел 2 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ УСТРОЙСТВАМ, ПРИМЕНЯЕМЫМ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ

Тема 3: Техническое регулирование.

Законодательство о техническом регулировании. Политика технического регулирования в таможенном союзе. Объекты технического регулирования. Технические регламенты, их статус, порядок их разработки и принятия. Документы по стандартизации.

Требования законодательства о техническом регулировании к обязательному подтверждению соответствия технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах. Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах.

Тема 4: Порядок и условия применения технических устройств

Исчерпывающий перечень случаев проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах. Требования, правила и условия формирования перечня, подлежащих сертификации групп технологического оборудования, аппаратов, машин и механизмов, технических систем и комплексов' приборов и аппаратуры, применяемых на опасных производственных объектах. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации и требования к устройствам, применяемым опасном производственном объекте. Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации.

Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах.

Раздел 3 ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И АТТЕСТАЦИИ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Предаттестационная подготовка в области промышленной безопасности руководителей и специалистов.

Тема 5: Требования к организациям, осуществляющим предаттестационную подготовку.

Первичная, периодическая, внеочередная аттестация руководителей и специалистов поднадзорных организаций. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Оформление результатов аттестации руководителей и специалистов. Профессиональное обучение рабочих основных профессий организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Требования к организациям, осуществляющим профессиональное обучение рабочих основных профессий. Инструктаж по безопасности, стажировка, допуск к самостоятельной работе, проверка знаний рабочих основных профессий.

Тема 6: Разработка положения о производственном контроле

Требования по созданию и функционированию систем управления промышленной безопасности на опасных производственных объектах I и II класса опасности. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности.

Раздел 4 ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ ВРЕДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАСНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕКТА

Тема 7: Требования промышленной безопасности

Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности. Виды страхования.

Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Принципы идентификации опасных производственных объектов в целях страхования.

Порядок возмещения ущерба.

Тема 8: Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.

Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности.

Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лекции |
|-------|--------------------------|-------------|-----|------|---|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1. | 1 | 2 | 1 | - | Требования к осуществлению федерального государственного надзора по промышленной безопасности. |
| 2. | | 2 | 1 | - | Регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре. Лицензирование в области промышленной безопасности. |
| 3. | 2 | 4 | 1 | - | Техническое регулирование. |

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема лекции |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 4. | | 4 | 1 | - | Порядок и условия применения технических устройств |
| 5. | 3 | 4 | 2 | - | Требования к организациям, осуществляющим предаттестационную подготовку. |
| 6. | | 4 | 2 | - | Разработка положения о производственном контроле |
| 7. | 4 | 4 | 2 | - | Требования промышленной безопасности |
| 8. | | 4 | 2 | - | Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности. |
| Итого: | | 28 | 12 | - | X |

Практические занятия

Таблица 5.2.2

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема практического занятия |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | |
| 1. | 1 | 4 | 2 | - | Оценка количества опасных веществ, участвующих в аварии при истечении жидкой фазы из резервуара при частичной разгерметизации |
| 2. | 2 | 2 | - | - | Оценка количества опасных веществ, участвующих в аварии при частичной разгерметизации газопровода |
| 3. | | 2 | - | - | Расчет количества паровой фазы, поступившей в окружающую среду при разгерметизации оборудования |
| 4. | | 2 | 2 | - | Расчет параметров положительной фазы волны давления на расстоянии R от эпицентра аварии, связанной с развитием |
| 5. | 3 | 4 | 2 | - | Расчет параметров положительной фазы волны давления на расстоянии R от эпицентра аварии, связанной с развитием BLEVE на железнодорожной цистерне |
| 6. | | 4 | 2 | - | Расчет максимальных размеров зон, ограниченных нижним концентрационным пределом распространения пламени газов и паров жидкостей |
| 7. | 4 | 10 | 2 | - | Расчет последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей |
| Итого: | | 28 | 10 | - | X |

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 5.2.3

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема | Вид СРС |
|-------|--------------------------|-------------|-----|------|---|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | |
| 1 | 1 | 10 | 15 | - | Элементы государственного регулирования промышленной безопасности, определенные Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" | Изучение теоретического материала по разделу |
| 2 | | 12 | 15 | - | Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации. | Изучение теоретического материала по разделу |

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | | | Тема | Вид СРС |
|--------|--------------------------|-------------|-----|------|--|--|
| | | ОФО | ЗФО | ОЗФО | | |
| 3 | 2 | 10 | 15 | - | Требования к организации производственного контроля, за соблюдением требований промышленной безопасности и управления промышленной безопасностью | Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям |
| 4 | | 12 | 15 | - | Общественный контроль в области промышленной безопасности | Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям |
| 5 | 3 | 10 | 15 | - | Ответственность за нарушение законодательства в области | Изучение теоретического материала по разделу, выполнение типового расчета |
| 6 | | 12 | 15 | - | Экспертиза промышленной безопасности | Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям |
| 7 | 4 | 12 | 15 | - | Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. | Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям |
| 8 | | 10 | 15 | - | Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению аварийных ситуаций. | Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям |
| 9 | 1, 2, 3, 4 | 30 | 20 | | | Выполнение курсовой работы |
| 10 | 1, 2, 3, 4 | 36 | 9 | - | - | Подготовка к экзамену |
| Итого: | | 124 | 158 | - | X | X |

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовых проектов

- Повышение эффективности системы пожарной безопасности в ремонтно-механической мастерской ООО «*».
- Исследование и оптимизация условий труда работников в ООО «*»
- Повышение безопасности электромонтажных работ на предприятии ОАО «*».
- Совершенствование системы промышленной безопасности в цехе... в ПАО«*».
- Улучшение безопасности производственного участка треста ООО «*».
- Применение CFD-технологий для повышения безопасности нефтегазохимических объектов.
- Повышение эффективности производственного контроля в филиале «*» АО «*».
- Совершенствование производственной безопасности на предприятии по производству нефтепромыслового оборудования.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовой работы. Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание. Методика выполнения курсовой работы изложена в методических указаниях.

Примерные темы курсовой работы

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|----------------------|--|-------------------|
| 1 текущая аттестация | | |
| 1 | Устный опрос по теме «Требования к осуществлению федерального государственного надзора по промышленной безопасности» | 0...20 |
| 2 | Устный опрос по теме «Требования промышленной безопасности к организациям, эксплуатирующим ОПО» (ФЗ-116) | 0...20 |
| | ИТОГО за первую текущую аттестацию | 0...40 |
| 2 текущая аттестация | | |
| 3 | Устный опрос по теме «Идентификация опасностей на ОПО» | 0...20 |
| 4 | Устный опрос по теме «Методы расчета рисков» | 0...20 |
| 5 | Устный опрос по теме «Аналитический обзор изменений в законодательстве РФ по промышленной безопасности» | 0...20 |
| | ИТОГО за вторую текущую аттестацию | 0...60 |
| | ВСЕГО | 0...100 |

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

| № п/п | Виды мероприятий в рамках текущего контроля | Количество баллов |
|-------|---|-------------------|
| 1 | Устный опрос | 0-30 |
| 2 | Тестирование | 0-25 |
| 3 | Решение ситуационных задач на практических занятиях | 0-45 |
| | ВСЕГО | 0-100 |

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART – <https://www.iprbookshop.ru/>
 - Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
 - Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
 - Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
 - Национальная электронная библиотека (НЭБ)
 - Библиотеки нефтяных вузов России :
 - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
 - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,
 - Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
 - Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
 - ЭКБСОН - информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки
- 9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства
1. Microsoft Office;
 2. Windows.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Промышленная безопасность | <p>Лекционные занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p>Практические занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</p> | <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2,</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. | корп.1 |
| | Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1 |

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки, к практическим занятиям обучающиеся могут консультироваться у преподавателя. Наличие нормативно-правовых документов и конспекта лекций на практических занятиях обязательно.

Задание на решение ситуационных задач на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина «Промышленная безопасность»

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

| Код компетенции | Код, наименование ИДК | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|---|--|---|---|--|
| | | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| ПКС-3 | ПКС-3.1 Осуществляет совершенствование системы производственного контроля, с целью обеспечения безопасности при эксплуатации производственного объекта | Знать: 31 Нормативно-правовую базу по организации системы производственного контроля в сфере безопасности | Испытывает затруднения по вопросам организации системы производственного контроля в сфере безопасности | Способен в целом организовать, но недостаточно верно ее интерпретирует, производственный на производственном объекте | Способен организовать производственный контроль | Способен верно организовать и обосновать проведение производственного контроля |
| | | Уметь: У1 Применять нормативно-правовые акты по организации и осуществлению надзора и контроля в сфере безопасности | Не знает нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО | Знает требования обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте | Знает. Нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО | Корректно и полно демонстрирует знания требования обеспечения промышленной безопасности и нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО |
| | | Владеть: В1 Методикой проведения производственного контроля | Не знает нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО | Знает требования обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте | Знает. Нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО | Корректно и полно демонстрирует знания требования обеспечения промышленной безопасности и нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО |
| | ПКС-3.2 Проводит оценку соответствия требованиям промышленной безопасности опасного производственного объекта | Знать: 32 Требования промышленной безопасности опасного производственного объекта с целью обеспечения безопасности | Не знает требования промышленной безопасности опасного производственного объекта | Знает требования промышленной безопасности на опасном производственном объекте и проводит оценку соответствия требованиям | Знает. Нормативные документы, регламентирующие требования промышленной безопасности | Корректно и полно демонстрирует знания требований обеспечения промышленной безопасности |

| Код компетенции | Код, наименование ИДК | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|--|---|--|--|---|--|
| | | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Уметь: У2 Проводить идентификацию опасностей соответствия требованиям промышленной безопасности | Не владеет методами проведения идентификации опасностей при функционировании ОПО | В целом успешное, но недостаточно полное владение методами и средствами проведения идентификации опасностей при функционировании ОПО | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выборе методов и средств проведения идентификации и опасностей при функционировании ОПО | Успешное применение навыков проведения идентификации и опасностей при функционировании ОПО |
| | | Владеть: В2 Навыками оценивать риски возникновения аварийных ситуаций и инцидентов | Испытывает затруднения в выборе методов и средства определения рисков возникновения опасностей | Способен в целом обосновывать выбор методов и средства определения рисков возникновения опасностей | Способен верно уметь применять методики и средства определения рисков возникновения опасностей | Способен верно обосновывать применение методов и средства определения рисков возникновения опасностей |
| | | Знать: З3 Требования промышленной безопасности по обеспечению безопасного функционирования опасного производственного объекта | Не владеет методами проведения идентификации опасностей при функционировании ОПО | В целом успешное, но недостаточно полное владение методами и средствами проведения идентификации опасностей при функционировании ОПО | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в выборе методов и средств проведения идентификации и опасностей при функционировании ОПО | Успешное применение навыков проведения идентификации и опасностей при функционировании ОПО |
| | ПКС-3.4 Проводит организацию мероприятий по мониторингу опасностей и по обеспечению безопасного функционирования опасного производственного объекта | Уметь: У3 Организовать мероприятия по мониторингу опасностей на опасном производственном объекте | Не умеет пользоваться методиками проведения оценки рисков и надежности технологических процессов и целостности производственных объектов | Умеет частично определять риски возникновения опасных событий, способных оказать негативное влияние на жизнь и здоровье работников | Умеет разрабатывать и контролировать надежность технологических процессов и целостность производственных объектов на соответствии объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности | Умеет пользоваться руководящими документами, содержащие требования в области промышленной безопасности, разрабатывать и контролировать процесс соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности верно комментирует ее с необходимой степенью глубины |

| Код компетенции | Код, наименование ИДК | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|-----------------|---|--|--|--|---|---|
| | | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| | | Владеть: В3 Методами и средствами идентификации опасностей при функционировании опасного производственного объекта | <i>Владеть: В3</i> Методиками исследования надежности технических систем | Не владеет методами и средствами исследования надежности технических систем | Владеет частично методами и средствами исследования надежности технических систем | Владеет необходимым набором знаний применять методы и средствами исследования надежности технических систем |
| ПКС-4 | ПКС-4.1 Проводит надзор и экспертизу промышленной безопасности, определяет возможности безопасной эксплуатации опасного производственного объекта | Знать: 34 Нормативно-правовую базу проведения надзора и экспертизы, процедуру проведения экспертизы безопасности | Не знает нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО | Знает требования обеспечения промышленной безопасности на опасном производственном объекте | Знает. Нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО | Корректно и полно демонстрирует знания требования обеспечения промышленной безопасности и нормативные документы, регламентирующие проведение надзора и контроля за деятельностью ОПО |
| | | Уметь: У34 Проводить оценку влияния негативных факторов на окружающую среду и человека | Не умеет пользоваться руководящими документами, содержащими требования в области промышленной безопасности | Умеет частично определять руководящие документы, содержащие требования в области промышленной безопасности | Умеет разрабатывать и контролировать процесс соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности | Уметь пользоваться руководящими документами, содержащими требования в области промышленной безопасности, разрабатывать и контролировать процесс соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности верно комментирует ее с необходимой степенью глубины |
| | | Владеть: В4 Методологией проведения надзора и экспертизы безопасности | Не владеет методами и средствами проведения экспертизы ОПО | Частично владеет методами и средствами проведения экспертизы ОПО | Владеет методами и средствами проведения экспертизы ОПО | Владеет углубленными знаниями методами и средств проведения экспертизы ОПО |
| | | <i>Владеть: В5</i> Методами и средствами определения безопасного функционирования опасного производственного объекта | Не владеет методами и средствами определения безопасного функционирования опасного производственного объекта | Частично владеет методами и средствами определения безопасного функционирования опасного производственного объекта | Владеет методами и средствами определения безопасного функционирования опасного производственного объекта | Владеет углубленными знаниями методов и средств определения безопасного функционирования опасного производственного объекта |

| Код компетенции | Код, наименование ИДК | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|--|---|--|--|--|---|---|
| | | | 1-2 | 3 | 4 | 5 |
| ПКС-5 Способен совершенствовать мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации, используя научные подходы | ПКС-5.1 Осуществляет контроль деятельности организации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Знать: 345 Требования обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Не знает требования обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Знает требования обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Частично способен осуществлять контроль деятельности организации в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Способен совершенствовать мероприятия по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций в организации, используя научные подходы |
| | | Уметь: У5 Обосновывать применения системы обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в процессе проведения контроля | Не умеет обосновывать применения системы обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в процессе проведения контроля | Умеет частично обосновывать применения системы обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в процессе проведения контроля | Умеет обосновывать применения системы обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в процессе проведения контроля | Умеет организовать и обосновать применения системы обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в процессе проведения контроля |
| | | Владеть: B5 Методикой расчета основных показателей обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Не владеет методикой расчета основных показателей обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Владеет методикой расчета основных показателей обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Частично владеет методикой расчета основных показателей обеспечения безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций | Владеет углубленными знаниями по обеспечению безопасности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, знает и умеет провести расчеты основных показателей обеспечения безопасности |

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина «Промышленная безопасность»

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-) |
|---------------------------|---|------------------------------------|---|---|---|
| Основная литература | | | | | |
| 1 | Оценка поражающих факторов аварий на взрывопожароопасных производствах [Текст] : учебное пособие / В. Л. Мартынович, М. В. Омельчук, Л. Б. Хайруллина. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 80 с. | 14 +неограниченный доступ в Educon | 100 | 100 | + |
| 2 | Сборник задач по техносферной безопасности [Текст] : учебное пособие / Г.В. Старикова, Л. Б. Хайруллина, Е.В. Булгакова [др.] - Тюмень : ТИУ, 2019. - 160 с. | 14 +неограниченный доступ в Educon | 100 | 100 | + |
| Дополнительная литература | | | | | |
| 3 | Диагностика, мониторинг и ресурс оболочковых конструкций нефтегазохимических объектов [Текст]: монография/Пермяков В.Л., Мартынович В.Л., Хайруллина Л.Б: УНПЦ УГНТУ - У фа:, 2021. – 277 с. Режим доступа | ЭР | 100 | 100 | + |
| 4 | Анализ риска аварий на опасных производственных объектах хранения нефти и нефтепродуктов [Текст]: учебное пособие / В.Н. Пермяков, Ю.В. Сивков, В.Л. Мартынович - Тюмень: Редакционно-издательский отдел ГАУ Северного Зауралья, 2022.-120 с. | ЭР | 100 | 100 | + |

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ

<http://webirbis.tsogu.ru/>