

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Промышленной экологии и безопасности  
жизнедеятельности»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры промэкологии и БЖД  
Протокол № 5 от 11 февраля 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ЭКСПЕРТИЗА БЕЗОПАСНОСТИ»**

---

Направление: 20.04.01 Техносферная безопасность

---

Пожарная безопасность

---

Квалификация: Магистр

---

Форма обучения: заочная

---

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Документ подписан простой электронной<br>подписью<br>Составитель программы: Хамидуллина<br>Елена Альбертовна<br>Дата подписания: 05.06.2025 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Документ подписан простой электронной<br>подписью<br>Утвердил и согласовал: Тимофеева Светлана<br>Семеновна<br>Дата подписания: 06.06.2025 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

# 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1 Дисциплина «Экспертиза безопасности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

| Код, наименование компетенции                                                                                                                                                                                               | Код индикатора компетенции |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями; | ОПК-3.1                    |
| ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.                        | ОПК-5.1, ОПК-5.2           |

## 1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

| Код индикатора | Содержание индикатора                                                                                                                                  | Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-5.1        | Способность к использованию теоретических знаний для разрешения проблемных ситуаций и разработке нормативно-правовой документации в сфере деятельности | <b>Знать</b> требования законодательства к локальным нормативным правовым актам в сфере техносферной безопасности;<br><b>Уметь</b> сформулировать требования промышленной, пожарной безопасности к заданному производственному объекту; вести обсуждение по заданной теме в области производственной безопасности;<br><b>Владеть</b> методологией разработки локальных документов по производственной безопасности |
| ОПК-5.2        | Способность разрабатывать нормативно-правовую документацию в области промышленной безопасности и оформлять ее в соответствии с требованиями            | <b>Знать</b> требования законодательства к локальным нормативным правовым актам в сфере техносферной безопасности;<br><b>Уметь</b> сформулировать требования промышленной, пожарной безопасности к заданному производственному объекту; вести обсуждение по заданной теме в области производственной безопасности;<br><b>Владеть</b> методологией разработки локальных документов по производственной безопасности |

|         |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3.1 | Способность представлять результаты работы в виде отчетов, оформленных в соответствии с требованиями | <b>Знать</b> требования, предъявляемые к оформлению результатов научной деятельности,<br><b>Уметь</b> оформлять результаты работы в соответствии с требованиями<br><b>Владеть</b> навыками публичного представления результатов деятельности |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Экспертиза безопасности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Мониторинг безопасности»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 4 ЗЕТ

| Вид учебной работы                                                | Трудоемкость в академических часах<br>(Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа) |             |                          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
|                                                                   | Всего                                                                                                         | Семестр № 1 | Семестр № 2              |
| Общая трудоемкость дисциплины                                     | 144                                                                                                           | 36          | 108                      |
| Аудиторные занятия, в том числе:                                  | 16                                                                                                            | 2           | 14                       |
| лекции                                                            | 4                                                                                                             | 2           | 2                        |
| лабораторные работы                                               | 0                                                                                                             | 0           | 0                        |
| практические/семинарские занятия                                  | 12                                                                                                            | 0           | 12                       |
| Контактная работа, в том числе                                    | 0                                                                                                             | 0           | 0                        |
| в форме работы в электронной информационной образовательной среде | 0                                                                                                             | 0           | 0                        |
| Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)           | 119                                                                                                           | 34          | 85                       |
| Трудоемкость промежуточной аттестации                             | 9                                                                                                             | 0           | 9                        |
| Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)   | , Экзамен, Курсовая работа                                                                                    |             | Экзамен, Курсовая работа |

## 4 Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

##### Семестр № 1

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины                     | Виды контактной работы |              |    |              |         |              | СРС     |              | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------|--------------|---------|--------------|-------------------------------|
|          |                                                                  | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ) |              |         |              |                               |
|          |                                                                  | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №       | Кол.<br>Час. | №       | Кол.<br>Час. |                               |
| 1        | 2                                                                | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7       | 8            | 9       | 10           | 11                            |
| 1        | Сфера правового регулирования в области обеспечения безопасности | 1                      | 2            |    |              |         |              | 1, 2, 3 | 34           | Тест                          |
|          | Промежуточная аттестация                                         |                        |              |    |              |         |              |         |              |                               |
|          | Всего                                                            |                        | 2            |    |              |         |              |         | 34           |                               |

##### Семестр № 2

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины                                                                                                             | Виды контактной работы |              |    |              |         |              | СРС           |              | Форма<br>текущего<br>контроля  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------|--------------|---------------|--------------|--------------------------------|
|          |                                                                                                                                                          | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ) |              |               |              |                                |
|          |                                                                                                                                                          | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №       | Кол.<br>Час. | №             | Кол.<br>Час. |                                |
| 1        | 2                                                                                                                                                        | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7       | 8            | 9             | 10           | 11                             |
| 1        | Декларирование<br>промышленной и<br>пожарной<br>безопасности                                                                                             | 1                      | 2            |    |              | 1, 2    | 4            | 1, 3,<br>4    | 15           | Доклад                         |
| 2        | Экспертиза<br>промышленной<br>безопасности                                                                                                               | 2                      |              |    |              | 4       | 2            | 1, 2,<br>3, 4 | 34           | Устный<br>опрос                |
| 3        | Требования к<br>техническим<br>устройствам,<br>применяемым на<br>опасном<br>производственно<br>м объекте                                                 | 3                      |              |    |              | 5       | 2            | 1, 3,<br>4    | 12           | Доклад                         |
| 4        | Государственная<br>экспертиза<br>условий труда.                                                                                                          | 4                      |              |    |              | 6       | 2            | 1, 3,<br>4    | 12           | Устный<br>опрос                |
| 5        | Страхование<br>гражданской<br>ответственности<br>владельца<br>опасного объекта<br>за причинение<br>вреда в<br>результате аварии<br>на опасном<br>объекте | 5                      |              |    |              | 3       | 2            | 1, 3,<br>4    | 12           | Устный<br>опрос                |
|          | Промежуточная<br>аттестация                                                                                                                              |                        |              |    |              |         |              |               | 9            | Экзамен,<br>Курсовая<br>работа |
|          | Всего                                                                                                                                                    |                        | 2            |    |              |         | 12           |               | 94           |                                |

#### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Семестр № 1

| № | Тема                                                             | Краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Сфера правового регулирования в области обеспечения безопасности | Основы законодательства промышленной, экологической, энергетической безопасности. Российское законодательство в области промышленной безопасности и охраны труда. Законодательство о техническом регулировании. Объекты технического регулирования. Технический регламент. Формы и методы оценки соответствия. Идентификация опасных объектов. Лицензирование в области промышленной безопасности. Лицензионные требования и условия. Виды лицензий в области промышленной безопасности и условия их получения. Особенности расследования аварий на ОПО. |

## Семестр № 2

| № | Тема                                                                                  | Краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Декларирование промышленной и пожарной безопасности                                   | Нормативно-правовая основа декларирования безопасности. Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Структура декларации промышленной безопасности. Порядок разработки декларации промышленной безопасности. Проведение оценки опасностей и риска. Основные нормативные и методические документы по анализу опасностей и риска. Качественная и количественная оценка риска. Разработка информационного листа к декларации промышленной безопасности. Паспорт безопасности потенциально опасного объекта. Декларация пожарной безопасности. |
| 2 | Экспертиза промышленной безопасности                                                  | Нормативно-правовая база экспертизы промышленной безопасности. Объекты экспертизы, особенности проведения экспертизы разных объектов. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы. Единая система оценки соответствия на объектах подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Аккредитация экспертных организаций. Требования к экспертам. Экспертиза декларации промышленной безопасности.                                                                 |
| 3 | Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте | Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в РФ. Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. Особенности экспертизы промышленной безопасности технических устройств. Методы, используемые для оценки технического состояния. Разрушающий и неразрушающий контроль. Приборы и                                                                                                                                                        |

|   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                               | устройства безопасности технических устройств. Техническое освидетельствование технических устройств. Оформление заключений экспертизы.                                                                                                                                                                             |
| 4 | Государственная экспертиза условий труда.                                                                                     | Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства. Государственная экспертиза условий труда. Цель и задачи экспертизы. Объекты экспертизы. Содержание экспертизы. Условия проведения.                                                                                                     |
| 5 | Страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте | Правовые основы страхования ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте». Методическое обеспечение страхования гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного объекта. Оценка опасности опасного производственного объекта |

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 2

| № | Темы практических (семинарских) занятий                                                                                               | Кол-во академических часов |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Анализ и оценка риска в процедуре декларирования промышленной безопасности                                                            | 2                          |
| 2 | Расчет и графическое представление потенциального территориального и социального рисков                                               | 2                          |
| 3 | Расчет страховой суммы по обязательному страхованию гражданской ответственности владельца опасного объекта от аварий и их последствий | 2                          |
| 4 | Особенности экспертизы промышленной безопасности для разных объектов экспертизы                                                       | 2                          |
| 5 | Особенности расследования причин аварий на опасных производственных объектах                                                          | 2                          |
| 6 | Изучение оснований для проведения государственной экспертизы условий труда                                                            | 2                          |

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 1

| № | Вид СРС                                     | Кол-во академических часов |
|---|---------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Выполнение тренировочных и обучающих тестов | 3                          |
| 2 | Подготовка к практическим занятиям          | 3                          |

|   |                                              |    |
|---|----------------------------------------------|----|
|   | (лабораторным работам)                       |    |
| 3 | Проработка разделов теоретического материала | 28 |

## Семестр № 2

| № | Вид СРС                                                   | Кол-во академических часов |
|---|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Выполнение тренировочных и обучающих тестов               | 15                         |
| 2 | Написание курсового проекта (работы)                      | 22                         |
| 3 | Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам) | 18                         |
| 4 | Проработка разделов теоретического материала              | 30                         |

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: групповые дискуссии, работа в команде, case-study

## 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

### 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

#### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по курсовому проектированию/работе:

Цель курсовой работы – демонстрация знаний требований промышленной, пожарной безопасности и охраны труда, умения анализировать применимость этих требований к конкретному объекту, а также получения практических навыков проведения экспертизы безопасности соответствующих объектов.

Задачами курсовой работы является

- приобретение навыков самостоятельной работы библиографического поиска необходимой литературы с применением фондов библиотеки и систем поиска Интернетресурсов, аналитической работы с книгой, нормативной документацией, периодической литературой с последующей систематизацией изученного материала.
- приобретение навыков обобщения результатов исследования, формулирования выводов, выделения главного, отстаивания своего решения;
- приобретение навыков публичных выступлений, умения подготовить выступление по результатам исследовательской работы; умения задавать вопросы и отвечать на них в ходе дискуссионных обсуждений.

Этапами выполнения курсовой работы являются

- подбор и углубленное изучение проектно-конструкторской и эксплуатационнотехнической документации с целью определения возможности проведения экспертизы безопасности соответствующего объекта экспертизы;
- изучение соответствующей нормативной правовой документации, определяющей требования к объекту исследования / к проведению и оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности;
- оценка соответствия выбранного объекта требованиям соответствующих нормативных документов;
- оформление заключения экспертизы промышленной безопасности / заключения о соответствии объекта исследования требованиям промышленной, пожарной безопасности и охраны труда.

Обучающийся выбирает одну из предложенных преподавателем тем или самостоятельно формулирует заинтересовавшую его тему. Тему, содержание и план работы - согласовывает с преподавателем.

Примерные варианты тем для курсовой работы:

1. Анализ выполнения требований промышленной/пожарной безопасности на опасном объекте (конкретный объект) и экспертиза условий труда на (конкретном объекте)
2. Разработка элементов паспорта безопасности опасного объекта
3. Разработка элементов декларации пожарной безопасности

Тематика курсовых работ охватывает широкий круг вопросов, поэтому структура каждой работы может уточняться обучающимся совместно с руководителем исходя из его интересов, степени проработанности данной темы в литературе, наличия информации. Курсовая работа должна включать в себя в указанной последовательности следующие структурные части: титульный лист, задание на курсовую работу, оглавление, введение, теоретическую часть, включающую характеристику объекта исследования основную часть, которая включает собственно разработку модели, заключение; перечень условных обозначений символов, единиц и терминов (при необходимости), список литературы, приложения (при необходимости).

Исходя из рекомендуемой структуры курсовой работы, её объем должен составлять до 25 страниц машинописного текста.

Курсовая работа защищается публично, на защиту курсовой работы обучающемуся предоставляется 15 минут, из которых 8 минут отводится на доклад, и еще 7 минут – на ответы на вопросы

### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям**

На практических занятиях обучающийся после получения задания должен ознакомиться с теоретической частью работы, законспектировать ее, разобрать алгоритм решения задания, решить заданную задачу и оформить отчет, в котором представить выводы по проделанной работе. Практические работы выполняются обучающимися индивидуально или в команде, итоги и выводы каждой работы обсуждаются в группе с участием каждого студента и преподавателя. Во время обсуждения каждый участник имеет право высказать свое мнение, задать вопрос.

Требования к отчетным материалам. Магистрант должен предоставить преподавателю для проверки в рабочей тетради: краткий конспект проработанной темы, выполненный рукописно, ответы на вопросы темы. Практические работы рассчитаны на двухчасовые занятия в аудитории под руководством преподавателя. По каждому практическому / семинарскому занятию оформляется отчет по форме:

Отчет по практическому/семинарскому занятию (указываются порядковый номер занятия и тема занятия)

1. Цель работы.
2. Задание.
3. Основные положения теоретического материала, используемого для выполнения цели работы.
4. Исходные данные
5. Основные формулы решения задачи.
6. Расчеты с указанием единиц измерения получившихся величин.
7. Выводы по работе (по решению задачи).
8. Ответы на контрольные вопросы.

Для выполнения практических работ рекомендуются следующие учебные пособия:

Хамидуллина Е. А. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: электронный курс / Е. А. Хамидуллина, 2019 <https://el.istu.edu/course/view.php?id=946> Хамидуллина Е. А. Промышленная безопасность: учебное пособие / Е. А. Хамидуллина, 2014. - 126 с.

### **5.1.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

Проработка отдельных разделов теоретического курса. Целью этого вида самостоятельной работы является приобретение обучающимся навыков самостоятельной работы с литературой с применением фондов библиотеки и систем поиска Интернет ресурсов, аналитической работы с книгой, периодической литературой с последующей систематизацией изученного материала. Приобретенные в результате самоподготовки знания оцениваются по итогам опроса на лекциях, написания тестов и дискуссионного обсуждения изученных вопросов.

Цель подготовки к практическим работам – повторение и освоение теоретического материала, необходимого при выполнении практической работы. За неделю до предстоящей работы студент получает задание по теоретической подготовке к практической работе. Контроль за выполнением задания осуществляет преподаватель путем устного опроса перед каждой практической работой. Оформление отчетов по каждой практической работе предполагает завершение расчетов, построение необходимых графиков, анализ полученных результатов, формулирование обобщений и выводов, согласно поставленным целям, ответы на контрольные вопросы, представленные в каждой практической работе, и защита работы перед преподавателем.

Подготовка презентации. В разделе курса «Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте» предусмотрен доклад обучающегося по вопросам экспертизы технических устройств, методам разрушающего и неразрушающего контроля, особенностям заключения экспертизы. Для доклада обучающиеся готовят самостоятельно презентацию, включающую иллюстративные и видео материалы.

## **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **6.1.1 учебный год 1 | Тест**

##### **Описание процедуры.**

Тестирование используется для текущего контроля по теме «Сфера правового регулирования в области обеспечения безопасности». Примеры тестовых заданий:

1. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

- a) Федеральные законы
- b) Нормативные правовые акты Российской Федерации
- c) Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации
- d) Постановления Правительства РФ

2. К сфере технического регулирования относится

- a) Организационно-методические требования по обеспечению безопасности и охране труда
- b) Стандарты безопасности труда, определяющие требования к системе управления охраной труда на производстве
- c) Стандарты системы безопасности труда, определяющие требования к техническим средствам защиты
- d) Стандарты безопасности труда, определяющие требования к процедуре

специальной оценки условий труда

3. Контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований и условий осуществляется:

- a) Лицензионной палатой
- b) Органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, на территории которого эксплуатируется объект
- c) Лицензирующими органами
- d) Органом местного самоуправления

4. В каких законах устанавливаются виды деятельности, подлежащие лицензированию в области промышленной безопасности?

- a) Только в Федеральном законе «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- b) Только в Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- c) В Федеральных законах «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и «О лицензировании отдельных видов деятельности»
- d) В Федеральных законах «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О лицензировании отдельных видов деятельности» и «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

### **Критерии оценивания.**

Тест может содержать до 10 вопросов. Оценка теста производится по двухбалльной системе – «зачтено», «не зачтено», тест считается выполненным при 80 % правильных ответов.

### **6.1.2 учебный год 2 | Доклад**

#### **Описание процедуры.**

Доклад как форма текущего контроля успеваемости реализуется по темам «Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте» и «Декларирование промышленной и пожарной безопасности».

Темы докладов предлагаются преподавателем или могут быть сформулированы обучающимися самостоятельно и согласованы с преподавателем. Обучающийся самостоятельно подбирает нормативную правовую документацию и литературные источники по выбранной теме, готовит сообщение (время доклада до 10 мин), и докладывает его на семинарском занятии. Доклад обсуждается группой в форме дискуссии с участием преподавателя, но без его доминирования. Эта форма занятий позволяет сформировать навыки публичных выступлений, дискуссий по профессиональной тематике.

Примерные темы докладов по теме «Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте»:

- 1. Процедура сертификации технических устройств, применяемых на опасном объекте
- 2. Условия проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств
- 3. Методы неразрушающего контроля применяемые в процессе экспертизы промышленной безопасности
- 4. Методы разрушающего контроля при оценке технического состояния технического устройства
- 5. Составляющие процедуры технического освидетельствования технического устройства

6. Особенности заключения экспертизы промышленной безопасности технических устройств
  7. Требования к экспертным организациям, привлекаемым для экспертизы промышленной безопасности технических устройств
  8. Ответственность эксперта
- Примерные темы докладов по теме «Декларирование промышленной и пожарной безопасности»:
1. Этапы оценки риска на опасных производственных объектах
  2. Требования к исходным данным для проведения оценки риска опасных объектов
  3. Содержание декларации пожарной безопасности
  4. Особенности разработки паспорта безопасности опасного объекта
  5. Особенности оценки риска аварий на объектах нефтедобычи
  6. Особенности оценки риска аварий на гидротехнических сооружениях
  7. Независимая оценка пожарного риска
  8. Методы оценки риска, используемые при декларировании безопасности.
  9. Принципы установления допустимых значений риска.

### **Критерии оценивания.**

Доклад оценивается оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся полностью раскрыл тему, использовал при подготовке актуальные нормативные документы, приводил примеры, продемонстрировал понимание материала, доклад был построен грамотно, профессиональные термины использовал уместно, аргументировано отвечал на вопросы. Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся демонстрирует незнание вопроса, искажает смысл терминов и процедур, использовал неактуальные нормативные документы.

### **6.1.3 учебный год 2 | Устный опрос**

#### **Описание процедуры.**

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости. Цель устного опроса – систематический контроль усвоения материала, развитие способностей обучающегося к логическому, связному изложению материала, к ответу на вопрос по существу. Устный опрос проводится на лекциях по материалам предыдущего занятия со всей группой обучающихся.

К разделу «Экспертиза промышленной безопасности» перечень вопросов к устному опросу следующий:

1. Перечислите объекты экспертизы промышленной безопасности
2. Какие лицензионные требования установлены для экспертных организаций?
3. Какова роль Ростехнадзора в процедуре экспертизы промышленной безопасности?
4. Какова роль квалификации эксперта при его назначении на проведение экспертизы разных объектов?
5. Сформулируйте основные положения положительного и отрицательного заключения экспертизы промышленной безопасности.

К разделу «Государственная экспертиза условий труда» перечень вопросов к устному опросу следующий:

1. Назовите цели и задачи государственной экспертизы условий труда.
2. Назовите объекты государственной экспертизы условий труда.
3. Кто проводит экспертизу условий труда?

4. Какой/какие нормативно-правовые акт(ы) устанавливают требования к проведению экспертизы условий труда.

Перечень вопросов к устному опросу по разделу «Страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» следующий:

1. Перечислите, кто входит в понятие «потерпевшие» по данному виду страхования.
2. Как выбрать страховщика по данному виду страхования?
3. Чем страховая сумма отличается от страховых выплат?
4. Что такое компенсационные выплаты?
5. В каких случаях договор страхования расторгается досрочно?

Перечень вопросов к устному опросу по разделу «Квалификационные требования к работникам опасных объектов. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности» следующий:

1. В чем отличие между аттестацией и проверкой знаний работников ОПО?
2. Как выбрать аттестационную комиссию для работников ОПО?
3. Что такое наряд-допуск?
4. Кто и по отношению к кому может применить административную ответственность за нарушение требований промышленной безопасности?
5. Что означает временный запрет деятельности?

### **Критерии оценивания.**

Результаты устного опроса выражаются оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся дает правильное определение основных понятий, демонстрирует понимание материала, может привести примеры, в том числе самостоятельные.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся демонстрирует незнание вопроса, не может сформулировать основные понятия, искажает их смысл.

## **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации**

| <b>Индикатор достижения компетенции</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                    | <b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b> |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ОПК-5.1                                 | Демонстрирует знание законодательства по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; умение разработать нормативные правовые акты для обеспечения безопасной деятельности предприятия | Курсовая работа, выполнение, защита                          |
| ОПК-5.2                                 | Демонстрирует знание законодательства по охране труда, промышленной и пожарной безопасности; умение разработать нормативные правовые акты для                                                 | Курсовая работа, выполнение, защита                          |

|         |                                                                                                             |                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|         | обеспечения безопасной деятельности предприятия                                                             |                                     |
| ОПК-3.1 | Демонстрирует умение оформить результаты научного исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями | Выполнение и защита курсовой работы |

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Семестр 2, Типовые оценочные средства для проведения экзамена по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Перечень вопросов для подготовки к экзамену:

1. Структура законодательства в области промышленной безопасности
2. Понятия аварии в формулировках 116-ФЗ и 225-ФЗ;
3. Понятие инцидента, промышленной безопасности, опасного производственного объекта;
4. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные объекты, требования к работникам опасного объекта;
5. Цели регистрации ОПО в государственном реестре;
6. Лицензионные требования и условия при эксплуатации взрывопожароопасных, химически опасных объектов;
7. Понятие химически опасного объекта, взрывопожароопасного объекта;
8. Полномочия и компетенции Ростехнадзора;
9. Понятие технического регламента, области технического регулирования;
10. Оценка соответствия объекта технического регулирования;
11. Объекты экспертизы промышленной безопасности;
12. Требования к экспертам, экспертным организациям;
13. Методы оценки соответствия, используемые в экспертизе промышленной безопасности;
14. Понятие анализа риска аварии. Основные ступени анализа риска;
15. Понятие индивидуального, коллективного, потенциального территориального и социального рисков;
16. Оформление отчета о результатах анализа риска аварии;
17. Понятие декларирования промышленной безопасности;
18. Структура и содержание декларации промышленной безопасности;
19. Производственные объекты, подлежащие разработке декларации промбезопасности;
20. Понятие декларации пожарной безопасности;
21. Принципы разработки рекомендаций по уменьшению риска аварий;
22. Понятие паспорта безопасности опасного объекта
23. Цели и задачи производственного контроля за соблюдением требований промбезопасности, осуществление производственного контроля за соблюдением требований промбезопасности;
24. Квалификационные требования к лицу, ответственному за осуществление производственного контроля на ОПО;
25. Производственные объекты, подлежащие обязательному страхованию гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии и ее последствий;
26. Страховые случаи и исключения, размеры страховых сумм и порядок страховых

выплат;

27. Требования к техническим устройствам, эксплуатируемым на ОПО;
28. Квалификационные требования к работникам организаций, поднадзорных Ростехнадзору;
29. Ответственность за нарушения требований в области промышленной безопасности
30. Приборы и устройства безопасности технических устройств, порядок технического освидетельствования технических устройств;
31. Порядок выполнения работ повышенной опасности;
32. Государственная экспертиза условий труда.

Экзамен проводится путем устного собеседования по вопросам экзаменационного билета.

Экзаменационный билет содержит три вопроса, два из которых – это ситуационные задачи. Обучающийся выбирает билет, время на подготовку ответа – 30 минут. В процессе устного собеседования преподаватель выясняет степень усвоения материала.

#### Пример задания:

Пример экзаменационного билета:

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

По дисциплине Экспертиза безопасности

Направление подготовки: 20.04.01 «Техносферная безопасность»

Магистерская программа: Народосбережение. Управление профессиональными, аварийными и экологическими рисками

1. Понятие аварии в трактовках 116-ФЗ и 225-ФЗ
2. Требования к техническим устройствам, эксплуатируемым на ОПО
3. Ситуационная задача

Пример ситуационной задачи к вопросу 3:

Найдите ошибки заполнения сведений об опасном производственном объекте, ответ обоснуйте:

-

#### **6.2.2.1.2 Критерии оценивания**

| <b>Отлично</b>                                                                                                                                                                                                                        | <b>Хорошо</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>Удовлетворительн<br/>о</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>Неудовлетворительно</b>                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения | Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и | Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении | Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания |

|                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|--|
| знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал научной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. | приемами их выполнения. | практических работ. |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|--|

#### **6.2.2.2 Семестр 2, Типовые оценочные средства для курсовой работы/курсового проектирования по дисциплине**

##### **6.2.2.2.1 Описание процедуры**

Обучающийся выбирает одну из предложенных преподавателем тем или самостоятельно формулирует заинтересовавшую его тему. Тему, содержание и план работы - согласовывает с преподавателем.

Тематика курсовых работ охватывает широкий круг вопросов, поэтому структура каждой работы может уточняться обучающимся совместно с руководителем исходя из его интересов, степени проработанности данной темы в литературе, наличия информации. Курсовая работа должна включать в себя в указанной последовательности следующие структурные части: титульный лист, задание на курсовую работу, оглавление, введение, теоретическую часть, включающую характеристику объекта исследования основную часть, которая включает собственно разработку модели, заключение; перечень условных обозначений символов, единиц и терминов (при необходимости), список литературы, приложения (при необходимости).

Исходя из рекомендуемой структуры курсовой работы, её объем должен составлять до 25 страниц машинописного текста.

Курсовая работа защищается публично, на защиту курсовой работы обучающемуся предоставляется 15 минут, из которых 8 минут отводится на доклад, и еще 7 минут – на ответы на вопросы

##### Пример задания:

Примерные варианты тем для курсовой работы:

1. Анализ выполнения требований промышленной/пожарной безопасности на опасном объекте (конкретный объект) и экспертиза условий труда на (конкретном объекте)

2. Разработка элементов паспорта безопасности опасного объекта
3. Разработка элементов декларации пожарной безопасности \_

#### 6.2.2.2.2 Критерии оценивания

| Отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Неудовлетворительно                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема работы раскрыта полностью, цели и задачи сформулированы грамотно, материал изложен последовательно, работа содержит все необходимые структурные части, выводы корректны и обоснованы. Работа аккуратно оформлена, в соответствии с требованиями. При защите работы обучающийся демонстрирует свободное владение материалом, легко увязывает теорию с практикой, не затрудняется в ответах на вопросы, обосновывает и отстаивает свои выводы. | Тема работы раскрыта, цели и задачи сформулированы, материал изложен последовательно, работа содержит все необходимые структурные части, выводы корректны. Работа аккуратно оформлена, в соответствии с требованиями. При защите работы обучающийся демонстрирует владение материалом, но допускает неточности в ответах на вопросы, не всегда может обосновать и отстоять свои выводы. | Тема работы раскрыта не полностью, цели и задачи сформулированы, но не совсем отвечают теме работы, могут отсутствовать какие-либо структурные части работы. Выводы не обоснованы или не соответствуют целям и задачам. При защите работы обучающийся излагает материал неуверенно, затрудняется в ответах на вопросы, не отстаивает свои выводы. | Тема не раскрыта, содержание не отвечает теме работы. Выводы не сформулированы. При защите обучающийся не может дать пояснения к работе, не может ответить на вопросы. |

#### 7 Основная учебная литература

1. Хамидуллина Е. А. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс] : электронный курс / Е. А. Хамидуллина, 2019
2. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс] : методические указания к практическим работам, курсовой и самостоятельной работе для магистрантов по очной и заочной формам обучения по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность, магистерские программы "Народосбережение, управление профессиональными, экологическими и аварийными рисками", "Пожарная безопасность" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2018. - 40 с.

3. Тимофеева С. С. Производственная безопасность. Практические работы : учебное пособие для вузов по направлению 280700 "Техносферная безопасность" / С. С. Тимофеева, С. А. Миронова, 2014. - 446.

#### **8 Дополнительная учебная литература и справочная**

1. Тимофеева С. С. Производственная безопасность : учебное пособие для вузов / С. С. Тимофеева, Ю. В. Шешуков, 2014. - 335.

2. Барышок В. П. Промышленная безопасность на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях : учебное пособие / В. П. Барышок, 2016. - 292.

3. Кукин П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры вузов по естественнонаучным направлениям и специальностям / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова, 2016. - 453.

4. Хамидуллина Е. А. Промышленная безопасность : учебное пособие / Е. А. Хамидуллина, 2014. - 126.

5. Тимофеева С. С. Оценка техногенных рисков : учебное пособие для вузов по направлению подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность" (квалификация "бакалавр") / С. С. Тимофеева, Е. А. Хамидуллина, 2019. - 207.

#### **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

#### **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

#### **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN 1 License No Level Device CAL Device CAL

#### **12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Доска магнитно-маркерная INDEX настенная ,размер 1x1.8 м
2. Ноутбук Acer Extensa EX2519-C7TA (HD) Celeron
3. Ноутбук ASUS R540SA-XX036T (мышь Speedink SL-6313)
4. Проектор EPSON EB-S04