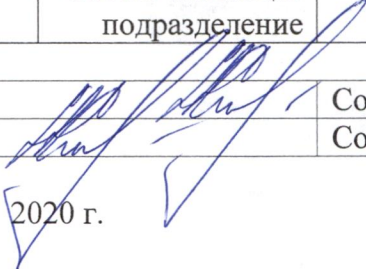


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ЮТИ ТПУ  
 Чинахов Д.А.  
 «25» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

| <b>Промышленная безопасность</b>                     |                                           |         |   |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|---|
| Направление подготовки/специальность                 | <b>20.03.01 Техносферная безопасность</b> |         |   |
| Образовательная программа (направленность (профиль)) | <b>Защита в чрезвычайных ситуациях</b>    |         |   |
| Специализация                                        |                                           |         |   |
| Уровень образования                                  | высшее образование - бакалавриат          |         |   |
| Курс                                                 | 4                                         | семестр | 8 |
| Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)          | 3                                         |         |   |
| Виды учебной деятельности                            | Временной ресурс                          |         |   |
| Контактная (аудиторная) работа, ч                    | Лекции                                    | 10      |   |
|                                                      | Практические занятия                      | 8       |   |
|                                                      | Лабораторные занятия                      |         |   |
|                                                      | ВСЕГО                                     | 18      |   |
| Самостоятельная работа, ч                            |                                           | 90      |   |
| ИТОГО, ч                                             |                                           | 108     |   |

|                              |                                                                                      |                              |                |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| Вид промежуточной аттестации | зачет                                                                                | Обеспечивающее подразделение | ЮТИ            |
| Руководитель ООП             |  |                              | Солодский С.А. |
| Преподаватель                |                                                                                      |                              | Солодский С.А. |

2020 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                      | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                               |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК(У)-8         | способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | Р12                     | ПК(У)-8.B5                                                  | навыками работы с законодательными документами и подзаконными нормативными правовыми актами в области промышленной безопасности.                                                                                                                                                    |
|                 |                                                                                               |                         | ПК(У)-8.U5                                                  | идентифицировать опасные производственные объекты с целью обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда при их эксплуатации.                                                                                                                            |
|                 |                                                                                               |                         | ПК(У)-8.35                                                  | принципы лицензирования, сертификации проведения экспертизы объектов, основы порядка проведения технического расследования причин аварий. Порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на ОПО |

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Компетенция |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |
| РД1                                           | Использовать знание систем государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательные акты в области промышленной безопасности -порядок лицензирования в области промышленной безопасности, знать требования к техническим устройствам, подлежащих сертификации и - порядок регистрации опасных производственных объектов.                                                                                                                                                      | ПК(У)-8     |
| РД2                                           | Использовать Положение Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и нормативно-технических документов в области промышленной безопасности на горном предприятии для формирования декларации промышленной безопасности и проводить её экспертизу, - оценивать риск на конкретном объекте.                                                                                                                                                                            | ПК(У)-8     |
| РД3                                           | Знать: порядок экспертизы промышленной безопасности, обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности, порядок расследования причин аварий и инцидентов -порядок регулирования страхования, связанного с производственной деятельностью, порядок подготовки и аттестации работников по промышленной безопасности, особенности обеспечения безопасности на горном предприятии, современные средства защиты от поражения электрическим током и современные средства, и способы тушения пожаров. | ПК(У)-8     |
| РД4                                           | Иметь представление о страховании ответственности риска при эксплуатации горного предприятия, уметь рассчитывать ущерб за причинённый вред здоровью на опасном производственном объекте.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК(У)-8     |
| РД5                                           | Ставить и решать задачи комплексного анализа, связанные с организацией защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера, с использованием базовых и специальных знаний, современных аналитических методов и моделей, осуществлять надзорные и контрольные функции в сфере техносферной безопасности.                                                                                                                                                                      | ПК(У)-8     |

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации

представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                     | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Законодательные акты и нормативные документы | РД-1, РД-2                                   | Лекции                    | 2                 |
|                                                        |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | 18                |
| Раздел 2. Лицензирование                               | РД-3                                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                        |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | 18                |
| Раздел 3. Производственный контроль                    | РД-5                                         | Лекции                    | 2                 |
|                                                        |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | 18                |
| Раздел 4. Декларирование и страхование                 | РД-3, РД-4                                   | Лекции                    | 1                 |
|                                                        |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | 18                |
| Раздел 5. Аттестация                                   | РД-5                                         | Лекции                    | 1                 |
|                                                        |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                        |                                              | Самостоятельная работа    | 18                |

Содержание разделов дисциплины:

##### Раздел 1. Законодательные акты и нормативные документы

Законодательство и система государственного регулирования в области промышленной безопасности. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности. Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре.

##### Темы лекций:

1. Надзор в области промышленной безопасности.
2. Опасные производственные объекты
3. Требования промышленной безопасности
4. Требования промышленной безопасности отдельных опасных производственных объектов
5. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности

##### Темы практических занятий:

1. Определение режима взрывного превращения облака газопаровоздушной смеси в пространстве
2. Интенсивность излучения от «огненного шара» и время его существования

##### Раздел 2. Лицензирование

Лицензирование и сертификация в области промышленной безопасности. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации и требования к устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации.

##### Темы лекций:

1. Обоснование безопасности опасного производственного объекта

2. Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте
3. Лицензирование в области промышленной безопасности

**Темы практических занятий:**

1. Расчет избыточного давления взрыва газопаровоздушной смеси в помещении
2. Расчет избыточного давления взрыва горючей пыли в помещении
3. Расчет параметров волны давления при взрыве газопаровоздушной смеси в открытом пространстве

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>Раздел 3. Производственный контроль</b> |
|--------------------------------------------|

Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на опасных производственных объектах. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

**Темы лекций:**

1. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности
2. Управление промышленной безопасностью.
3. Производственные инструкции по промышленной безопасности
4. Неразрушающий контроль

**Темы практических занятий:**

1. Расчет параметров волны давления при взрыве резервуара с перегретой жидкостью или сжиженным газом при воздействии на него очага пожара
2. Расчет параметров волны давления при взрыве резервуара с перегретой водой

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| <b>Раздел 4. Декларирование и страхование</b> |
|-----------------------------------------------|

Экспертиза и декларирование промышленной безопасности. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы. Виды страхования, правовое регулирование страхования, связанного с производственной деятельностью. Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности.

**Темы лекций:**

1. Декларация промышленной безопасности
2. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте
3. Экспертиза промышленной безопасности

**Темы практических занятий:**

1. Расчет параметров взрыва резервуара с химически инертным газом
2. Расчет участвующей во взрыве массы вещества

|                             |
|-----------------------------|
| <b>Раздел 5. Аттестация</b> |
|-----------------------------|

Порядок подготовки и аттестации работников организаций, эксплуатирующих ОПО.

**Темы лекций:**

1. Подготовка и аттестация работников по промышленной безопасности
2. Система аттестации сварочного производства Ростехнадзора

**Темы практических занятий:**

1. Оценка уровня воздействия взрыва по тротиловому эквиваленту
2. Определение радиусов зон разрушений при взрывах

## 5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

1. Широков Ю.А. Управление промышленной безопасностью: учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю.А. Широков – СПб.: "Лань", 2019. – 360 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112683/#2>.
2. Туровский Б.В., Резниченко С.М. Организационно-техническое обеспечение охраны труда в строительстве: учебное пособие [Электронный ресурс] / Б.В. Туровский, С.М. Резниченко - СПб.: "Лань", 2017. - 364 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91278/#2>.
3. Попов А.А. Производственная безопасность: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.А. Попов - СПб.: "Лань", 2013. - 432 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/12937/#2>.

#### Дополнительная литература

1. Ниметулаева Г.Ш., Люманов Э.М., Добролюбова М.Ф. Безопасность промышленной продукции: учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.Ш. Ниметулаева, Э.М. Люманов, М.Ф. Добролюбова. – Электрон. дан. – СПб.: "Лань", 2018. – 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/104864/#1>.

### 6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Интернет-библиотека образовательных изданий - [http://www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru;);
2. Справочно-правовая система «Консультант+». - <http://www.consultant.ru/>
3. Справочно-правовая система «Техэксперт" - <http://kodeks.lib.tpu.ru>
4. Официальный сайт Ростехнадзора - <http://www.gosnadzor.ru/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Libre Office

2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. Power Point
6. Acrobat Reader
7. Zoom

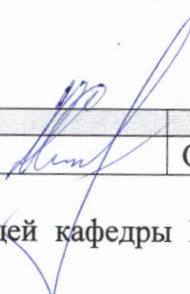
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

| №  | Наименование специальных помещений                                                                                                                                                                                                                                | Наименование оборудования                                                                                                                                                                                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория)<br>652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Заводская, д. 10<br>учебный корпус № 6, аудитория 19 | 1 меловая доска, 6 компьютеров для студентов, 18 плакатов по бжд, 6 парт/ стульев, 6 столов/ стульев, 1 стол/стул преподавателя                                                                                  |
| 2. | Аудитория для проведения учебных практических занятий (компьютерный класс)<br>652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Заводская, д. 10<br>учебный корпус № 6, аудитория 15                                                                                      | 1 меловая доска, 1 компьютер у преподавателя, 15 компьютеров для студентов, 1 колонки, 1 проектор, 1 экран, парты – 6шт, стулья – 12 шт, компьютерные столы и стулья – 15/15шт, стол и стул преподавателя – 1/1. |

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» /профиль «Техносферная безопасность» /специализация «Защита в чрезвычайных ситуациях» (приема 2017 г., заочная форма обучения)

Разработчик(и):

| Должность | Подпись                                                                              | ФИО            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Доцент    |  | Солодский С.А. |

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры БЖДЭиФВ (протокол от «7» апреля 2017 г. № 7/17).

И.о. заместителя директора, начальник ОО  
к.т.н, доцент

 /С.А. Солодский/

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

| Учебный год           | Содержание /изменение                                                                                                                                                                                                                                              | Обсуждено на заседании (протокол)   |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 2018/2019 учебный год | 1. Обновлено программное обеспечение<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС<br>5. Изменена система оценивания | БЖДиФВ от «02» июня 2018 г. № 11/18 |
| 2019/2020 учебный год | 1. Обновлено программное обеспечение<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС                                   | ОТБ от «19»июня 2019г. № 10/19      |
| 2020/2021 учебный год | 1. Обновлено программное обеспечение<br>2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем<br>3. Обновлено содержание разделов дисциплины<br>4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС                                   | УМК ЮТИ от «18»июня 2020г. № 8      |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |