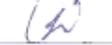


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЮТИ ТПУ

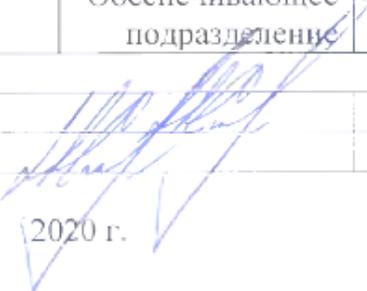
 (Инахов Д.А.)  
 «25» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2020 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

**Промышленная безопасность**

Направление подготовки/ специальность	<b>20.03.01 Техносферная безопасность</b>		
Образовательная программа (направленность (профиль))	<b>Защита в чрезвычайных ситуациях</b>		
Специализация	«Защита в чрезвычайных ситуациях»		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3, 4	семестр	7, 8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		10
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		18
	Самостоятельная работа, ч		90
	ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	<b>зачет</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ЮТИ</b>
---------------------------------	--------------	---------------------------------	------------

Руководитель ООП Преподаватель		Солодский С.А.
		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	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-8	способностью выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК(У)-8.B5	навыками работы с законодательными документами и подзаконными нормативными правовыми актами в области промышленной безопасности.
		ПК(У)-8.Y5	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

**Раздел 3. Производственный контроль**

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

**Раздел 4. Декларирование и страхование**

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

**Раздел 5. Аттестация**

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

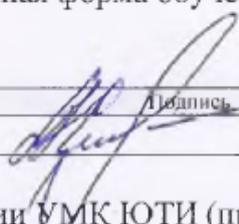
**7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины**

**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) 652050 Кемеровская область, г. Юрга, Заводская улица, д.10, 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) 652050 Кемеровская область, г. Юрга, Заводская улица, д.10, 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.

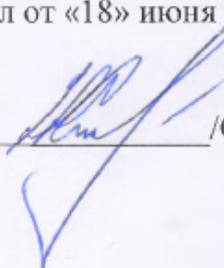
Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность - "Защита в чрезвычайных ситуациях" (приема 2020 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Солодский С.А.

Программа одобрена на заседании УМК ЮТИ (протокол от «18» июня 2020 г. № 8).

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

 /С.А. Солодский/