

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Промышленная безопасность			
Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
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		22
	Практические занятия		22
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО		44
Самостоятельная работа, ч		64	
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	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	4,4
		Практические занятия	4,4
		Самостоятельная работа	12,8
Раздел 2. Лицензирование	РД-3	Лекции	4,4
		Практические занятия	4,4
		Самостоятельная работа	12,8
Раздел 3. Производственный контроль	РД-5	Лекции	4,4
		Практические занятия	4,4
		Самостоятельная работа	12,8
Раздел 4. Декларирование и страхование	РД-3, РД-4	Лекции	4,4
		Практические занятия	4,4
		Самостоятельная работа	12,8
Раздел 5. Аттестация	РД-5	Лекции	4,4
		Практические занятия	4,4
		Самостоятельная работа	12,8

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

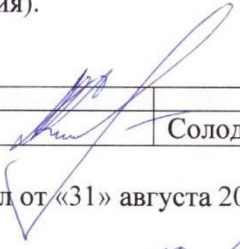
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

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 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Доцент		Солодский С.А.

Программа одобрена на заседании ОТБ (протокол от «31» августа 2019 г. № 10/19).

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)
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение во всех дисциплинах и практиках 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем во всех дисциплинах и практиках 3. Обновлено содержание разделов дисциплин 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС во всех дисциплинах и практиках	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. №8
2020/2021 учебный год	Изменено содержание подразделов 7.1, 8.1 ООП	УМК ЮТИ от «18» июня 2020 г. №8