

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 29.03.2024 12:46:49  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Т.А. Харитонова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Разработка вопросов безопасности в проектах

направление подготовки: 20.04.01. Техносферная безопасность

направленность (профиль): Управление техносферной безопасностью

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Техносферной безопасности

Заведующий кафедрой ТБ \_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков

Рабочую программу разработал:  
Ю.В. Сивков, профессор, канд.биол.наук., доцент \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах» является приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основам разработки проектной документации в области экологической, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда.

Задачи дисциплины:

- получение знаний по вопросам безопасности в проектной документации;
- рассмотрение вопросов безопасности в отраслевой проектной документации;
- изучение особенностей декларирования опасных производственных объектов;
- изучение вопросов разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций;
- разработка разделов экологической безопасности и мероприятий по охране окружающей среды.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

*знание:*

- теоретических основ разработки вопросов экологической, промышленно и пожарной безопасности, охраны труда в проектной документации.

*умения:*

- оценивать негативное воздействие реализованных опасностей и пути дальнейшего совершенствования человеко- и природозащитной деятельности;
- применять методы и средства защиты от опасностей на местном, региональном и глобальном уровнях.

*владение:*

- навыками разработки проектной документации в области техносферной безопасности, разработки мероприятия по безопасности работ;
- организовывать безопасное ведение работ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины технология сооружения объектов нефтегазодобычи.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.5 Презентация результатов собственной и командной деятельности	Знать: 31 Технологию презентации материалов проектов
		Уметь: У1 Представить результаты собственной и командной работы по результатам рассмотрения вопросов безопасности в проектах
		Владеть: В1 Навыками презентации результатов разработки вопросов безопасности в проектах
ПКС-2 Способен управлять процессом обеспечения	ПКС-2.1 Разработка мероприятий	Знать: 32 Требования обеспечения пожарной безопасности и разработки

пожарной безопасности	противопожарной защиты и предупреждения пожаров на производственных объектах	проектной документации в области пожарной безопасности
		Уметь: У2 Обосновывать применения системы обеспечения пожарную безопасности на производственном объекте Владеть: В2 Методикой расчета основных показателей обеспечения пожарной безопасности требуемых при проектировании
ПКС-3 Способен организовывать систему обеспечения промышленной безопасности	ПКС-3.5 Разработка мероприятий по улучшению системы промышленной безопасности опасного производственного объекта	Знать: 33 Нормативно-техническую документацию в области промышленной безопасности
		Уметь: У3 Анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и возможные последствия аварии Владеть: В3 Методикой разработки декларации промышленной безопасности.
	ПКС-3.8 Контроль разработки проектной документации для опасного производственного объекта	Знать: 34 Проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда
		Уметь: У4 Разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда Владеть: В4 Методикой расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/3	14	28	-	102	зачет
заочная	2/4	12	10	-	118	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

**- очная форма обучения (ОФО)**

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Вопросы безопасности в составе проектной документации	4	4	-	25	33	УК-3.5 ПКС-2.1 ПКС-3.5	Вопросы к устному

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
								ПКС-3.8	опросу Вопросы к зачету
2	2	Разработка вопросов промышленной безопасности в проектах	4	10	-	27	41	ПКС-3.5	Вопросы к устному опросу, тест, задачи Вопросы к зачету
3	3	Разработка вопросов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций в проектной документации	2	6	-	25	33	ПКС-3.8	Вопросы к устному опросу, тест, задачи Вопросы к зачету
4	4	Разработка вопросов экологической безопасности в проектах	4	8	-	25	37	ПКС-3.8	Вопросы к устному опросу Вопросы к зачету
		ИТОГО	14	28	-	102	144	X	X

**- заочная форма обучения (ЗФО)**

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Вопросы безопасности в составе проектной документации	2	2	-	30	34	УК-3.5 ПКС-2.1 ПКС-3.5 ПКС-3.8	Вопросы к устному опросу Вопросы к зачету
2	2	Разработка вопросов промышленной безопасности в проектах	4	4	-	32	40	ПКС-3.5	Вопросы к устному опросу, тест, задачи Вопросы к зачету
3	3	Разработка вопросов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций в проектной документации	2	2	-	30	34	ПКС-3.8	Вопросы к устному опросу, тест, задачи Вопросы к зачету
4	4	Разработка вопросов экологической безопасности в проектах	4	2	-	30	36	ПКС-3.8	Вопросы к устному опросу

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочны е средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
									Вопросы к зачету
		ИТОГО	12	10	-	122	144	X	X

### **- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

*Очно-заочная форма учебным планом не предусмотрена*

#### 5.2. Содержание дисциплины.

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### **Раздел 1 Вопросы безопасности в составе проектной документации**

##### **Тема 1: Общие понятия и определения.**

Цель и задачи изучения дисциплины, общие понятия и определения.

##### **Тема 2: Обеспечение требований проектной документацией в области экологической, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда.**

Общие требования к разработке проектной документации, ее состав: декларация промышленной безопасности, планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, декларация пожарной безопасности, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предотвращение чрезвычайных ситуаций, оценка воздействия на окружающую среду, перечень мероприятий по охране окружающей среды, проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ и др. Разработка декларации пожарной безопасности. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ.

#### **Раздел 2 Разработка вопросов промышленной безопасности в проектах.**

##### **Тема 3: Декларирование промышленной безопасности опасного производственного объекта**

Структура и порядок разработки декларации промышленной безопасности. Схема разработки расчетно-пояснительной записки и методика составления первого раздела.

##### **Тема 4: Разработка декларации промышленной безопасности.**

Анализ безопасности и решений по ее обеспечению. Анализа условий возникновения и развития аварий. Выбор сценариев и методов расчета. Оценка поражающих факторов. Оценка возможных последствий аварии. Обеспечение требований промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий и чрезвычайных ситуаций.

#### **Раздел 3 Разработка вопросов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций в проектной документации**

##### **Тема 5: Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны.**

Описание тома инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны. Требования для разработки инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны. Обоснование категории объекта по гражданской обороне. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Проектные решения по

предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы.

**Тема 6: Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера**

Основные положения по разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Состав подраздела «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Перечень мероприятий по гражданской обороне. Графическая часть проекта.

**Раздел 4 Разработка вопросов экологической безопасности в проектах**

**Тема 7: Особенности разработки проекта «Охрана окружающей среды» / «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».**

Содержание раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». Описание проектных решений и их вариантность (альтернативные варианты). Материалы оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду. Оценка существующего состояния компонентов окружающей природной среды в районе расположения проектируемого объекта. Оценка воздействия на окружающую среду и охрана окружающей среды. Предложения по организации мониторинга за компонентами окружающей среды.

**Тема 8: Особенности разработки природоохранных проектов**

Разработка проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Проект допустимых выбросов (ПДВ). Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ). Проект рекультивации нарушенных земель. Проект нормативов допустимых сбросов (НДС). План по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (ПЛАРН).

**5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.**

**Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	2	1	-	Общие понятия и определения
2.		2	1	-	Обеспечение требований проектной документацией в области экологической, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда
3.	2	2	2	-	Декларирование промышленной безопасности опасного производственного объекта
4.		2	2	-	Разработка декларации промышленной безопасности
5.	3	1	1	-	Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны
6.		1	1	-	Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера
7.	4	2	2	-	Особенности разработки проекта «Охрана окружающей среды» / «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
8.		2	2	-	Особенности разработки природоохранных проектов
Итого:		14	12	-	X

**Практические занятия**

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	4	2	-	Общие положения и требования безопасности в нефтяной и газовой промышленности
2.	2	2	2	-	Разработка декларации промышленной безопасности
3.		2	-	-	Идентификация опасных производственных объектов
4.		2	-	-	Регистрация опасных производственных объектов
5.		4	2	-	Расчет и проектирование безопасных параметров нефтегазового оборудования
6.	3	2	2	-	Разработка части раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»
7.		4	-	-	Чрезвычайные ситуации на химических объектах и при использовании химического оружия
8.	4	4	2	-	Разработка природоохранной документации
9.		4	-	-	Локализация и ликвидация аварийных разливов нефти
Итого:		28	10	-	X

### Лабораторные работы

*Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены*

### Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	12	15	-	Понятие безопасности, виды и классификации	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка к зачету
2		13	15	-	Требования законодательства в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда	Изучение теоретического материала по разделу Подготовка к зачету
3	2	15	15	-	Управление техногенной безопасностью в организации	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету
4		12	32	-	Характеристика технических средств защиты от вредных и опасных условий труда	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету
5	3	12	15	-	Коллективные и индивидуальные средства защиты	Изучение теоретического материала по разделу, выполнение типового расчета Подготовка к зачету
6		13	15	-	Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету
7	4	12	15	-	Требования экологической безопасности в проектной документации	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету
8		13	15	-	Экологическая безопасность промышленных объектов	Изучение теоретического материала по разделу,



№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
						подготовка к практическим занятиям Подготовка к зачету
Итого:		102	122	-	X	X

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

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

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

*Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.*

### 7. Контрольные работы

*Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.*

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 текущая аттестация</b>		
	Устный опрос	0-10
	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-25
	Тестирование	0-15
	<b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>	<b>0-50</b>
<b>2 текущая аттестация</b>		
	Устный опрос	0-20
	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-20
	Тестирование	0-10
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0-50</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0-100</b>

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Устный опрос	0-30
2	Тестирование	0-25

3	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-45
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0-100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»
- Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ООО «Политехресурс») <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС IPRbooks (ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа») <http://www.iprbookshop.ru/>
- ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <http://e.lanbook.com>
- ЭБС BOOK.ru (ООО «КноРус медиа») <https://www.book.ru>
- ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ») [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

1. Microsoft Office;
2. Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4

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

## **11. Методические указания по организации СРС**

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

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

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

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

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

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах»

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-3	УК-3.5 Презентация результатов собственной и командной деятельности	Знать: 31 Технологию презентации материалов проектов	на 60% и менее знает технологию презентации материалов проектов	от 61% до 75% знает технологию презентации материалов проектов	от 76% до 90% знает технологию презентации материалов проектов	на 91% и более знает технологию презентации материалов проектов
		Уметь: У1 Представить результаты собственной и командной работы по результатам рассмотрения вопросов безопасности в проектах	на 60% и менее умеет представить результаты собственной и командной работы по результатам рассмотрения вопросов безопасности в проектах	от 61% до 75% умеет представить результаты собственной и командной работы по результатам рассмотрения вопросов безопасности в проектах	от 76% до 90% умеет представить результаты собственной и командной работы по результатам рассмотрения вопросов безопасности в проектах	на 91% и более умеет представить результаты собственной и командной работы по результатам рассмотрения вопросов безопасности в проектах
		Владеть: В1 Навыками презентации результатов разработки вопросов безопасности в проектах	на 60% и менее владеет навыками презентации результатов разработки вопросов безопасности в проектах	от 61% до 75% владеет навыками презентации результатов разработки вопросов безопасности в проектах	от 76% до 90% владеет навыками презентации результатов разработки вопросов безопасности в проектах.	на 91% и более владеет навыками презентации результатов разработки вопросов безопасности в проектах
ПСК-2	ПКС-2.1 Разработка мероприятий противопожарной защиты и предупреждения пожаров на производственных объектах	Знать: 32 Требования обеспечения пожарной безопасности и разработки проектной документации в области пожарной безопасности	Не знает требования обеспечения пожарной безопасности и разработки проектной документации в области пожарной безопасности	Знает требования обеспечения пожарной безопасности и разработки проектной документации в области пожарной безопасности, испытывает затруднения в комментировании.	Знает требования обеспечения пожарной безопасности и разработки проектной документации в области пожарной безопасности, верно комментирует их.	Корректно и полно демонстрирует знания требования обеспечения пожарной безопасности и разработки проектной документации в области пожарной безопасности, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Уметь: У2 Обосновывать применения системы обеспечения пожарную безопасность на производственном объекте	Испытывает затруднения в обосновании применения системы обеспечения пожарной безопасности на производственном объекте, не умеет ее интерпретировать и применять	Способен в целом обосновывать применения системы обеспечения пожарной безопасности на производственном объекте, не достаточно верно ее интерпретирует	Способен верно обосновывать применения системы обеспечения пожарной безопасности на производственном объекте, верно ее интерпретирует и применяет	Способен верно обосновывать применения системы обеспечения пожарной безопасности на производственном объекте, верно ее интерпретирует и применяет
		Владеть: В2 Методикой расчета основных показателей обеспечения пожарной безопасности требуемых при проектировании	Не владеет навыком расчета основных показателей обеспечения пожарной безопасности	В целом успешное, но недостаточно полное владение методикой расчета основных показателей обеспечения пожарной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в расчете основных показателей обеспечения пожарной безопасности	Успешное применение навыков расчета основных показателей обеспечения пожарной безопасности
ПКС-3	ПКС-3.5 Разработка мероприятий по улучшению системы промышленной безопасности опасного производственного объекта	Знать: З3 Нормативно-техническую документацию в области промышленной безопасности	Не знает нормативно-техническую документацию в области техносферной безопасности	В целом верно демонстрирует знания законодательства в области охраны труда, нормативно-правовую базу в области промышленной и экологической безопасности	В целом верно демонстрирует знания законодательства в области охраны труда, нормативно-правовую базу в области промышленной и экологической безопасности, верно комментирует их.	Корректно и полно демонстрирует знания законодательства в области охраны труда, нормативно-правовую базу в области промышленной и экологической безопасности, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
		Уметь: У3 Анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и возможные последствия аварии	Не умеет анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и их последствия	Не в полном объеме умеет анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и их последствия	Умеет анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и их последствия	Умеет корректно и полно анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и их последствия

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-3.8 Контроль разработки проектной документации для опасного производственного объекта		<p>Владеть: <b>В3</b></p> <p>Методикой разработки декларации промышленной безопасности.</p>	<p>Не владеет методикой разработки декларации промышленной безопасности</p>	<p>Владеет базовым набором необходимых навыков разработки декларации промышленной безопасности</p>	<p>Владеет необходимым набором навыков разработки декларации промышленной безопасности</p>	<p>Владеет необходимым набором навыков разработки декларации промышленной безопасности, делает верные комментарии с необходимой степенью глубины.</p>
		<p>Знать: <b>З4</b></p> <p>Проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Не знает проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Знает основную проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Знает в достаточной мере проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Знает в достаточной мере проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда, верно комментирует ее с необходимой степенью глубины.</p>
		<p>Уметь: <b>У4</b></p> <p>Разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Не умеет разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Умеет частично разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Умеет разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Умеет разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда, верно комментирует ее с необходимой степенью глубины</p>
		<p>Владеть: <b>В4</b></p> <p>Методикой расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Не владеет методикой расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Владеет базовыми методами расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Владеет необходимым набором методов расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда</p>	<p>Владеет необходимым набором методов расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.</p>

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Разработка вопросов безопасности в проектах

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Управление техносферной безопасностью

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
<b>Основная литература</b>					
1	Разработка вопросов безопасности в проектах : учебное пособие / В. Г. Парфенов [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 78 с.	15+ЭР*	18	100	+
2	Сивков, Ю. В. Природообустройство и ресурсосбережение : учебное пособие / Ю. В. Сивков ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 148 с.	+ЭР* <sup>22</sup>	18	100	+
3	Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью : учебное пособие / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 360 с. — ISBN 978-5-8114-3347-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/112683">https://e.lanbook.com/book/112683</a>	* ЭР	18	100	+
<b>Дополнительная литература</b>					
4	Зиновьева, О. М. Разработка вопросов безопасности в проектах. Ч.3 : практикум / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/106890.html">https://www.iprbookshop.ru/106890.html</a>	* ЭР	18	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru>.