

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационная система  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 28.03.2024 10:13:01  
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): Проектирование и управление экологической  
безопасностью

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) Проектирование и управление экологической 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

Цель дисциплины «Разработка вопросов безопасности в проектах» является овладение обучающимися теоретическими знаниями и практическими навыками по основам разработки проектной документации в области экологической, промышленно 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, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

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 дисциплин управление охраной труда, организация гражданской обороны, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций и служит основой для освоения дисциплин система экологического менеджмента на предприятии, экспертиза безопасности, аудит безопасности.

## 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
ПКС-2 Способность осуществлять руководство разработкой комплексных и научно-исследовательских проектов	ПКС-2.1. Разработка проектов с использованием современных методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	Знать: 31 Проектную документацию в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда
		Уметь: У1 Разрабатывать и контролировать процесс разработки проектной документации в области экологической безопасности, гражданской обороны и охраны труда

		Владеть: В1 Методикой расчета показателей обеспечения экологической и промышленной безопасности, гражданской обороны и охраны труда
	ПКС-2.2. Разработка технического задания на выполнение работ для проектирования	Знать: 32 Основную нормативную базу, регламентирующую процесс проектирования. Стадии и процедуры проектирования. Методику составления технико-экономического обоснования при проектировании.
		Уметь: У2 Формировать техническое задание в соответствии с существующей нормативной базой, включая технико-экономическое обоснование при проектировании.
	ПКС-2.4. Установление соответствия документации, обосновывающей намечаемую хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды	Владеть: В2 Навыком составления технического задания и технико-экономического обоснования как его части.
		Знать: 33 Нормативно-техническую документацию в области безопасности
		Уметь: У3 Анализировать решения по обеспечению безопасности, оценивать действие поражающих факторов и возможные последствия аварии
		Владеть: В3 Методикой разработки проектной документации в области безопасности.

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/3	14	28	-	66	36	экзамен

#### 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	-	16	24	ПКС-2.1.	Вопросы к устному опросу
2	2	Разработка вопросов промышленной безопасности в проектах	4	10	-	16	30	ПКС-2.2.	Вопросы к устному опросу Тест

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
									Задачи
3	3	Разработка вопросов гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций в проектной документации	2	6	-	16	24	ПКС-2.4.	Вопросы к устному опросу Тест Задачи
4	4	Разработка вопросов экологической безопасности в проектах	4	8	-	18	30	ПКС-2.4.	Вопросы к устному опросу
	Экзамен					36	36		
		ИТОГО	14	28	-	66	144	X	X

### **- заочная форма обучения (ЗФО)**

Не реализуется.

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

Не реализуется.

#### 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	-	-	Общие понятия и определения
2.		2	-	-	Обеспечение требований проектной документацией в области экологической, промышленной и пожарной безопасности, охраны труда
3.	2	2	-	-	Декларирование промышленной безопасности опасного производственного объекта
4.		2	-	-	Разработка декларации промышленной безопасности
5.	3	1	-	-	Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям гражданской обороны
6.		1	-	-	Разработка решений по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
7.	4	2	-	-	Особенности разработки проекта «Охрана окружающей среды» / «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
8.		2	-	-	Особенности разработки природоохранных проектов
Итого:		14	-	-	X

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	4	-	-	Общие положения и требования безопасности в нефтяной и газовой промышленности
2.	2	2	-	-	Разработка декларации промышленной безопасности
3.		2	-	-	Идентификация опасных производственных объектов
4.		2	-	-	Регистрация опасных производственных объектов
5.		4	-	-	Расчет и проектирование безопасных параметров нефтегазового оборудования
6.	3	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	-	-	Разработка природоохранной документации
9.		4	-	-	Локализация и ликвидация аварийных разливов нефти
Итого:		28	-	-	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	-	-	Понятие безопасности, виды и классификации	Изучение теоретического материала по разделу
2		12	-	-	Требования законодательства в области промышленной и экологической безопасности, охраны труда	Изучение теоретического материала по разделу
3	2	15	-	-	Управление техногенной безопасностью в организации	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
4		15	-	-	Характеристика технических средств защиты от вредных и опасных условий труда	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
5	3	12	-	-	Коллективные и индивидуальные средства защиты	Изучение теоретического материала по разделу, выполнение типового расчета
6		12	-	-	Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
7	4	15	-	-	Требования экологической безопасности в проектной	Изучение теоретического материала по разделу,

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
					документации	подготовка к практическим занятиям
8		15	-	-	Экологическая безопасность промышленных объектов	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка к практическим занятиям
9	1, 2, 3, 4	36	-	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		102	-	-	X	X

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

- информационно-коммуникационная технология (визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия));
- технология взаимодействия (работа в малых группах (практические занятия));
- репродуктивная технология (разбор практических ситуаций (практические занятия));
- проектная технология (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	0-10
	Решение ситуационных задач на практических занятиях	0-25
	Тестирование	0-15
	<b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>	<b>0-50</b>
	<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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
  - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
  - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
  - Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
  - Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»
  - ЭКБСОН - информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

## 10. Материально 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	<p>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.</p> <p>Практические занятия:</p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1

	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) Проектирование и управление экологической безопасностью

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-2	ПКС-2.1. Разработка проектов с использованием современных методов и средств планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований	<p><b>Знать:</b> 34 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><b>Уметь:</b> У4 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>Уметь 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><b>Владеть:</b> В4 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>

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-2.2. Разработка технического задания на выполнение работ для проектирования	Знать: 32 Основную нормативную базу, регламентирующую процесс проектирования. Стадии и процедуры проектирования. Методику составления технико-экономического обоснования при проектировании.	Не знает нормативную базу	В целом верно демонстрирует знания нормативной базы	В целом верно демонстрирует знания нормативной базы, верно комментирует их.	Корректно и полно демонстрирует знания нормативной базы, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
		Уметь: У2 Формировать техническое задание в соответствии с существующей нормативной базой, включая технико-экономическое обоснование при проектировании.	Не умеет анализировать решения	Не в полном объеме умеет анализировать решения	Умеет анализировать решения	Умеет корректно и полно анализировать решения
		Владеть: В2 Навыком составления технического задания и технико-экономического обоснования как его части.	Не владеет методикой составления технического задания	Владеет базовым набором необходимых навыков составления технического задания	Владеет необходимым набором навыков составления технического задания	Владеет необходимым набором навыков разработки задания, делает верные комментарии с необходимой степенью глубины.
	ПКС-2.4. Установление соответствия документации, обосновывающей намечаемую хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны	Знать: 33 Нормативно-техническую документацию в области безопасности	Не знает нормативно-техническую документацию	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.

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	окружающей среды	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
		Владеть: В3 Методикой разработки проектной документации области безопасности.	Не владеет методикой разработки проектной документации	Владеет базовым набором необходимых навыков разработки проектной документации	Владеет необходимым набором навыков разработки проектной документации	Владеет необходимым набором навыков разработки проектной документации, делает верные комментарии с необходимой степенью глубины.

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина «Разработка вопросов безопасности в проектах»

Код, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Проектирование и управление экологической безопасностью

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
Основная литература					
1	Разработка вопросов безопасности в проектах : учебное пособие / В. Г. Парфенов [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 78 с. <a href="http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe">http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe</a>	15	15	100	+
2	Природообустройство и ресурсосбережение : учебное пособие / Ю. В. Сивков ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 148 с. <a href="http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe">http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe</a>	22	15	100	+
3	Управление промышленной безопасностью : учебное пособие / Ю. А. Широков. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 360 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/112683">https://e.lanbook.com/book/112683</a>	ЭР*	15	100	+
Дополнительная литература					
4	Разработка вопросов безопасности в проектах. Ч.3 : практикум / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. - 104 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/106890.html">http://www.iprbookshop.ru/106890.html</a>	ЭР*	15	100	+

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