

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кривошеин Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 28.03.2024 11:50:49  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2556d7400a1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Строительный институт

Базовая кафедра «Газпром нефть»

**УТВЕРЖДАЮ**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина: «Технология сооружения объектов нефтедобычи»

направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль): Управление техносферной безопасностью

форма обучения: очная, заочная

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Техносферной безопасности

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

Формирование соответствующих знаний, умений и навыков о технологии сооружения объектов нефтедобычи, обустройства месторождений, о процессе принятия решений по выбору наиболее эффективного и оптимального варианта поверхностного обустройства месторождений с учетом (основных технических решений ОТР), определения порядка разработки ОТР. Подготовка производственной программы (титульного списка объектов).

Задачи изучения дисциплины:

- Разработка концепции проекта.
- Овладение технологией сооружения объектов сбора, подготовки, транспорта углеводородов.
- Проработка вариантов и принятия наиболее оптимальной схемы обустройства месторождения и разработка перечня объектов для титульного списка строительства.
- Разработка технического задания на выполнение работ для проектирования.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знания:**

- Стадии жизненного цикла проекта, системы управления проектом.
- Состав разделов проектной документации.
- Порядок разработки технического задания на выполнение работ для проектирования

**умения:**

- Разрабатывать план реализации проекта.
- Разрабатывать техническое задание на выполнение проектных работ
- Разрабатывать технико-экономическое обоснование проект

**владения:**

- Навыками разработки плана реализации проекта.
- Навыками разработки технико-экономического обоснования проекта

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин разработка вопросов безопасности в проектах и управление промышленной безопасностью.

## 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 (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике
ПКС-3 Способен обеспечивать промышленную безопасность при	ПКС-3.7 Выбор проектных решений безопасного обустройства опасных производственных объектов	Знать (31) Порядок выбора и основания проектных решений

вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	ПКС-3.8 Контроль разработки проектной документации для опасного производственного объекта	Уметь (У1) Обосновывать и выбирать проектные решения
		Владеть (В1) Навыками обоснования и выбора проектных решений
		Знать (З2) Порядок разработки проектной документации
		Уметь (У2) Организовать работу по проектированию и систему контроля разработки ПСД
ПКС-4 Способен проводить экспертизу технических устройств на опасном производственном объекте в соответствующей сфере (области)	ПКС-5.4 Выбор проектных решений по снижению рисков возникновения чрезвычайных ситуаций на опасных производственных объектах	Владеть (В2) Владеть навыками организации работы по проектированию и контроля на всех этапах разработки ПСД
		Знать (З3) Порядок выбора и обоснования проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС
		Уметь (У3) Обосновывать и выбирать проектные решения по снижению рисков возникновения ЧС
		Владеть (В3) Навыками обоснования и выбора проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные 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			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	1/2	16	32	-	60	36	экзамен, курсовая работа
заочная	1/2	10	12	-	113	9	экзамен, курсовая работа

#### 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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1.	Разработка ОТР	4	8		5	17	ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-5.4	Тест
2.	2.	Технология обустройства кустов скважин	1	2		5	8		Вопросы к письменному опросу
3.	3.	Технология сооружения площадочных объектов	1	2		5	8		Вопросы к письменному опросу
4.	4.	Технология строительства трубопроводов	1	2		5	8		Вопросы к письменному опросу
5.	5.	Технология строительства воздушных линий электропередач	1	2		5	8		Вопросы к письменному опросу
6.	6.	Строительство и содержание зимних автодорог и ледовых переправ.	1	2		5	8		Вопросы к письменному опросу
7.	7.	Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД	2	4		5	11		Вопросы к письменному опросу
8.	8.	Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования.	2	4		7	13		Вопросы к письменному опросу
9.	9.	Курсовая работа	3	6		18	27		Защита работы
10.	Экзамен		-	-	-	36	36		Экзаменационные вопросы
Итого:			16	32	0	96	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	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1.	Разработка ОТР	1	1		8	10	ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-5.4	Тест
2.	2.	Технология обустройства кустов скважин	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу
3.	3.	Технология сооружения площадочных объектов	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу
4.	4.	Технология строительства трубопроводов	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу
5.	5.	Технология строительства воздушных линий электропередач	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу
6.	6.	Строительство и содержание зимних автодорог и ледовых переправ.	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу
7.	7.	Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.	8.	Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования.	1	1		8	10		Вопросы к письменному опросу
9.	9.	Курсовая работа	2	4		49	55		Защита работы
10.	Экзамен		-	-	-	9	9		Экзаменационные вопросы
Итого:			10	12	-	113	144		

**- 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. Разработка ОТР***

***Тема 1: Основные принципы разработки ОТР поверхностного обустройства месторождений***

***Раздел 2. Технология обустройства кустов скважин***

***Тема 1: Технология обустройства кустов скважин.***

Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.

***Раздел 3. Технология сооружения площадочных объектов***

***Тема 1: Технология сооружения площадочных объектов:***

Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.

***Раздел 4. Технология строительства трубопроводов***

***Тема 1: Технология строительства трубопроводов***

Основные этапы строительства трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.

***Раздел 5. Технология строительства воздушных линий электропередач***

***Тема 1: Технология строительства воздушных линий электропередач***

Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.

***Раздел 6. Строительство и содержание зимних автодорог и ледовых переправ.***

***Тема 1: Строительство и содержание зимних автодорог и ледовых переправ.***

Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации.

**Раздел 7. Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД.**

**Тема 1. Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТР, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.**

**Раздел 8. Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования."**

**Тема 1: Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования. Состав технического задания на проектирование, Технические условия на подключение к сетям. Специальные технические условия.**

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	2	3	4	5	6
1	1	4	1	-	Основные принципы разработки ОТР поверхностного обустройства месторождений
2	2	1	1	-	Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
3	3	1	1	-	Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
4	4	1	1	-	Основные этапы строительства трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
5	5	1	1	-	Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
6	6	1	1	-	Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации..
7	7	2	1	-	Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТР, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.
8	8	2	1	-	Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования. Состав технического задания на проектирование, Технические условия на подключение к сетям. Специальные технические условия
9	9	3	2		Курсовая работа
Итого:		16	10	0	X

**Практические занятия**

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	8	1		Основные принципы разработки ОТР поверхностного обустройства месторождений
2	2	2	1		Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
3	3	2	1		Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
4	4	2	1		Основные этапы строительства трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
5	5	2	1		Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
6	6	2	1		Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации..
7	7	4	1		Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТР, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.
8	8	4	1		Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования. Состав технического задания на проектирование, Технические условия на подключение к сетям. Специальные технические условия
9	9	6	4		Курсовая работа
Итого:		32	0	0	X

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	5	8	-	Основные принципы разработки ОТР поверхностного обустройства месторождений	Изучение нормативно-технической документации по разделу
2	2	5	8	-	Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
3	3	5	8		Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
4	4	5	8		Основные этапы строительства	



№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
5	5	5	8		Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
6	6	5	8		Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации..	
7	7	5	8		Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТР, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.	
8	8	7	8		Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования. Состав технического задания на проектирование, Технические условия на подключение к сетям. Специальные технические условия	
9	9	18	49	-	Курсовая работа	Разработка курсового проекта
1	1-9	36	9	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		96	113	-	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**

### **6.1. Методические указания для выполнения курсового проекта.**

Цель курсового проекта - закрепление и формирование соответствующих знаний, умений и навыков для сооружения объектов нефтедобычи, обустройства месторождений, принятия решений по выбору наиболее эффективного и оптимального варианта поверхностного обустройства месторождений (основных технических решений ОТР), разработки ОТР и подготовки технического задания на проектирование:

Исходными данными для курсового проекта является схема с раскустовкой (кустами скважин), а также исходные данные по уровням добычи. Схема выдается преподавателем индивидуально. Все необходимые рекомендации по выполнению проекта содержатся в методических рекомендациях:

1. Технология сооружения объектов нефтедобычи: Методические указания к выполнению курсового проекта для магистров обучающихся по направлению 08.04.01 "Строительство" по программе «Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи», для обучающихся по программе переподготовки «Управление проектами в строительстве для нефтяной и газовой промышленности» / сост. Коркишко А.Н. Тюменский индустриальный университет. – 2-е изд. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. – 37с.

2. Коркишко А.Н., Чухлатый М.С. Организация и управление проектно-исследовательскими работами на объектах нефтегазодобычи: учебное пособие / А.Н. Коркишко, М.С. Чухлатый. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 135 с.

## 6.2. Тематика курсовых проектов.

Тематика курсового проекта «Проектирование обустройства X Месторождения, подготовка технического задания на проектирование»

X – студент самостоятельно называет свое месторождение по своему усмотрению.

## 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
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Опрос по разделам 1,2,3,4	0...30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
1	Опрос по разделам 5,6,7,8,9	0...30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...30
3 текущая аттестация		

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1	Опрос по разделам 5,6,7,8,9	0...40
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...40
	<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	Опрос по разделам 1-9	0...100
	<b>ВСЕГО</b>	<b>0...100</b>

8.3. Рейтинговая система оценивания результатов выполнения курсового проекта осуществляется на основе таблиц 8.2

Таблица 8.2

№ п/п	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
1 текущая аттестация		
1	Анализ исходных данных	0...5
2	Разработка вариантов схем обустройства ОТП	0...25
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	<b>0...30</b>
2 текущая аттестация		
3	Сравнение вариантов по ТЭО	0...15
4	Подготовка титульного списка объектов обустройства месторождения	0...15
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	<b>0...30</b>
2 текущая аттестация		
5	Подготовка технического задания на проектирование	0...40
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	<b>0...40</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>

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Autocad;
3. 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	Технология сооружения объектов нефтедобычи	<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: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</p> <p>Самостоятельная работа:</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д.2, корп.1</p>

	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.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания для практических занятий обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения изложен в методическом пособии:

1. Технология сооружения объектов нефтедобычи: Методические указания к выполнению курсового проекта для магистров обучающихся по направлению 08.04.01 "Строительство" по программе «Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи», для обучающихся по программе переподготовки «Управление проектами в строительстве для нефтяной и газовой промышленности» / сост. Коркишко А.Н. Тюменский индустриальный университет. – 2-е изд. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. – 37с.

2. Коркишко А.Н., Чухлатый М.С. Организация и управление проектно-исследовательскими работами на объектах нефтегазодобычи: учебное пособие / А.Н. Коркишко, М.С. Чухлатый. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 135 с.

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

Самостоятельная работа обучающихся заключается:

1. в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

2. В выполнении курсового проекта по разработке проекта ОТР обустройства месторождения и подготовки технического задания на проектирование. Порядок выполнения курсового проекта изложен в методическом пособии:

1. Технология сооружения объектов нефтедобычи: Методические указания к выполнению курсового проекта для магистров обучающихся по направлению 08.04.01 "Строительство" по программе «Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи», для обучающихся по программе переподготовки «Управление проектами в строительстве для нефтяной и газовой промышленности» / сост. Коркишко А.Н. Тюменский индустриальный университет. – 2-е изд. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2018. – 37с.

2. Коркишко А.Н., Чухлатый М.С. Организация и управление проектно-исследовательскими работами на объектах нефтегазодобычи: учебное пособие / А.Н. Коркишко, М.С. Чухлатый. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 135 с.

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

Дисциплина: **Технология сооружения объектов нефтедобычи**

Направление подготовки: **20.04.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль): **Управление техносферной безопасностью**

Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-3.7 Выбор проектных решений безопасного обустройства опасных производственных объектов	Знать (З1) Порядок выбора и основания проектных решений	Не воспроизводит порядок выбора и основания проектных решений	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка выбора и основания проектных решений	Воспроизводит некоторый порядок выбора и основания проектных решений	Воспроизводит порядок выбора и основания проектных решений
	Уметь (У1) Обосновывать и выбирать проектные решения	Не умеет обосновывать и выбирать проектные решения	Испытывает затруднения при обосновании и выборе проектных решения	Умеет частично обосновывать и выбирать проектные решения	Умеет обосновывать и выбирать проектные решения
	Владеть (В1) Навыками обоснования и выбора проектных решений	Отсутствие навыков обоснования и выбора проектных решений	Владеет навыком обоснования и выбора проектных решений	Хорошо владеет навыком обоснования и выбора проектных решений	В совершенстве владеет навыками обоснования и выбора проектных решений
ПКС-3.8 Контроль разработки проектной документации для опасного производственного объекта	Знать (З2) Порядок разработки проектной документации	Не воспроизводит порядок разработки проектной документации	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка разработки проектной документации	Воспроизводит некоторый порядок разработки проектной документации	Воспроизводит порядок разработки проектной документации
	Уметь (У2) Организовать работу по проектированию и систему контроля разработки ПСД	Не умеет организовывать работу по проектированию и систему контроля разработки ПСД	Испытывает затруднения при организации работы по проектированию и систему контроля разработки ПСД	Умеет частично организовывать работу по проектированию и систему контроля разработки ПСД	Умеет организовывать работу по проектированию и систему контроля разработки ПСД

	Владеть (B2) Владеть навыками организации работы по проектированию и контролю на всех этапах разработки ПСД	Отсутствие навыков организации работы по проектированию и контролю на всех этапах разработки ПСД	Владеет навыком организации работы по проектированию и контролю на всех этапах разработки ПСД	Хорошо владеет навыком организации работы по проектированию и контролю на всех этапах разработки ПСД	В совершенстве владеет навыками организации работы по проектированию и контролю на всех этапах разработки ПСД
ПКС-5.4 Выбор проектных решений по снижению рисков возникновения чрезвычайных ситуаций на опасных производственных объектах	Знать (ЗЗ) Порядок выбора и основания проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Не воспроизводит порядок выбора и основания проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Испытывает затруднения при выборе и основания проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Воспроизводит некоторый порядок выбора и основания проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Воспроизводит порядок выбора и основания проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС
	Уметь (УЗ) Обосновывать и выбирать проектные решения по снижению рисков возникновения ЧС	Не умеет обосновывать и выбирать проектные решения по снижению рисков возникновения ЧС	Испытывает затруднения обосновывать и выбирать проектные решения по снижению рисков возникновения ЧС	Умеет частично обосновывать и выбирать проектные решения по снижению рисков возникновения ЧС	Умеет обосновывать и выбирать проектные решения по снижению рисков возникновения ЧС
	Владеть (B3) Навыками обоснования и выбора проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Отсутствие навыков обоснования и выбора проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Владеет навыком обоснования и выбора проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	Хорошо владеет навыком обоснования и выбора проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС	В совершенстве владеет навыками обоснования и выбора проектных решений по снижению рисков возникновения ЧС



## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: Технология сооружения объектов нефтедобычи

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление техносферной безопасностью

Таблица 10

№	Наименование учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Кол-во экземпляров	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС ТИУ
1	Устройство и эксплуатация технологических вдольтрассовых дорог промысловых и магистральных трубопроводов : курс лекций / В. А. Иванов, Н. Н. Карнаухов, В. В. Новоселов [и др.] ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2001. - 138 с. – Тескт : непосредственный.	16	18	100	-
2	Технология сооружения газонефтепроводов : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 130501 "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" направления подготовки дипломированных специалистов 130500 "Нефтегазовое дело". Т. 1 / Ф. М. Мустафин, Л. И. Быков, Г. Г. Васильев [и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Васильева. - Уфа : Нефтегазовое дело, 2007. - 631 с. – Тескт : непосредственный.	65	18	100	-
3	Первошиков, С. И. Проектирование и эксплуатация насосных станций : учебное пособие для студентов специальности 09.08 - "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" / С. И. Первошиков ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 1995. - 148 с. – Тескт : непосредственный.	52	18	100	-
4	Технология строительного производства в зимних условиях : учебное пособие для студентов строительных специальностей вузов / Л. Д. Акимова [и др.] ; под ред. В. А. Евдокимова. - Ленинград : Стройиздат, 1984. - 264 с. – Тескт : непосредственный.	116	18	100	-
5	Мустафин, Ф. М. Трубопроводная арматура = Pipe fitting : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров 130500 "Нефтегазовое дело" и специальности 130501 "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" направления подготовки дипломированных специалистов 130500 "Нефтегазовое дело" / Ф. М. Мустафин, А. Г. Гумеров, Ф. М. Мугаллимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Уфа : ДизайнПолиграфСервис, 2010. - 331 с. – Тескт : непосредственный.	20	18	100	-
6	Сварочно-монтажные работы при строительстве трубопроводов : справочник / И. А. Шмелева [и др.]. - Москва : Недра, 1990. - 207 с. - Тескт : непосредственный.	19	18	100	-

7	Иванов, В. А. Справочник мастера строительномонтажных работ : учебно-практическое пособие / под ред. В. А. Иванова - Москва : Инфра-Инженерия, 2007. - 832 с. - ISBN 5-9729-0011-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5972900114.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5972900114.html</a>	ЭР*	18	100	+
8	Коркишко, А. Н. Организация и управление проектно-изыскательными работами на объектах нефтедобычи : учебное пособие / А. Н. Коркишко, М. С. Чухлатый ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 135 с. - Электронная библиотека ТИУ.	5+ ЭР*	18	100	+
9	Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / Михайлов А. Ю. - 2-е изд., доп. - Москва : Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-9729-0461-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904617.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972904617.html</a>	ЭР*	18	100	+
10	Технология сооружения объектов нефтедобычи : методические указания к выполнению курсового проекта для магистров направления 08.04.01 «Строительство» программа «Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи» для обучающихся по программе переподготовки «Управление проектами в строительстве для нефтяной и газовой промышленности» / ТИУ ; сост. А. Н. Коркишко. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 36 с. - Электронная библиотека ТИУ.	2+ ЭР*	18	100	+
11	Санников, С. П. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по дисциплине: "Изыскания и проектирование автомобильных дорог" на тему: "Проектирование земляного полотна автомобильных дорог в районах распространения вечной мерзлоты" для студентов, обучающихся по направлению 08.03.01 "Строительство", профиль "Автомобильные дороги" всех форм обучения / С. П. Санников, Д. В. Кубасов, А. А. Теленкова. - Тюмень : ТИУ, 2016. - 41 с. – Текст : непосредственный.	80	18	100	-

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

## Лист согласования

Внутренний документ "Технология сооружения объектов нефтедобычи\_2023\_20.04.01\_УТБм"

Документ подготовил: Карташева Екатерина Олеговна

Документ подписал: Сивков Юрий Викторович

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Сивков Юрий Викторович		Согласовано		
	Специалист 1 категории		Руммо Екатерина Леонидовна	Согласовано		
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		