

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клемина Юлий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 28.03.2024 10:12:01  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УМР

\_\_\_\_\_ Т.А. Харитоновна

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Технология сооружения объектов нефтедобычи  
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:

А.Н. Коркишко, зав. базовой кафедрой «Газпром нефть», канд.техн.наук \_\_\_\_\_

## 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 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

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 является логическим продолжением содержания дисциплин Инженерные изыскания для строительства, и служит основой для освоения дисциплин Экологические требования при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов.

## 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 дисциплине
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Разработка концепции проекта (научных исследований) в рамках обозначенной проблемы: формулирование цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения	Знать: <i>З1</i> Стадии жизненного цикла проекта, системы управления проектом.
		Уметь: <i>У1</i> Определять стадию на которой находится проект, составить план управления проектом, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты
		Владеть: <i>В1</i> Навыками определения стадии проекта, составления плана

		реализации проекта, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты
	УК-2.3. Разработка плана реализации проекта (научных исследований) с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирование необходимых ресурсов	Знать: 32 Порядок разработки планов реализации проекта Уметь: У2 Разрабатывать план реализации проекта, учитывать риски при его реализации, рассчитывать ресурсы необходимые проекту Владеть: В2 Навыками разработки плана реализации проекта, учитывать риски при его реализации, расчёта ресурсов для проекта
ПКС-2 Способен осуществлять руководство разработкой комплексных и научно-исследовательских проектов	ПКС-2.2. Разработка технического задания на выполнение работ для проектирования	Знать: 32 Порядок разработки технического задания на выполнение работ для проектирования
		Уметь: У2 Разрабатывать техническое задание на выполнение проектных работ Владеть: В2 Навыками разработки технического задания на выполнение проектных работ
	ПКС-2.3. Обоснование проектной документации на основании технико-экономических показателей	Знать: 32 Порядок технико-экономического обоснования проекта
		Уметь: У2 Разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта Владеть: В2 Навыками разработки технико-экономического обоснования проекта

#### 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			
очная	1/1	16	32	-	60	36	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	УК-2.2. УК-2.3.	Тест
2.	2.	Технология обустройства кустов скважин	1	2		5	8	УК-2.2.	Письменный опрос
3.	3.	Технология сооружения	1	2		5	8	УК-2.3.	Письменный

№ 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
		площадочных объектов							опрос
4.	4.	Технология строительства трубопроводов	1	2		5	8	ПКС-2.2.	Вопросы к устному опросу
5.	5.	Технология строительства воздушных линий электропередач	1	2		5	8	ПКС-2.3.	Вопросы к устному опросу
6.	6.	Строительство и содержание зимних автодорог и ледовых переправ.	1	2		5	8	УК-2.2.	Вопросы к устному опросу
7.	7.	Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД	2	4		5	11	УК-2.3.	Вопросы к устному опросу
8.	8.	Техническое задание на проектирование объектов, инженерных изысканий. Требования.	2	4		7	13	ПКС-2.2.	Вопросы к устному опросу
9.	9.	Курсовой проект	3	6		18	27	УК-2.2. УК-2.3. ПКС-2.2. ПКС-2.3.	Защита курсовой работы
10.	Экзамен		-	-	-	36	36	УК-2.2. УК-2.3. ПКС-2.2. ПКС-2.3.	Вопросы для экзамена
Итого:			16	32	0	96	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. 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: ОТП, 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	-	-	Основные принципы разработки ОТП поверхностного обустройства месторождений
2	2	1	-	-	Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
3	3	1	-	-	Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
4	4	1	-	-	Основные этапы строительства трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
5	5	1	-	-	Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
6	6	1	-	-	Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации.
7	7	2	-	-	Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТП, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.
8	8	2	-	-	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	-	-	Курсовая работа
Итого:		16	-	-	X

**Практические занятия**

Таблица 5.2.2

№	Номер	Объем, час.	Тема практического занятия
---	-------	-------------	----------------------------

п/п	раздела дисциплины	ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	8	-	-	Основные принципы разработки ОТР поверхностного обустройства месторождений
2	2	2	-	-	Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
3	3	2	-	-	Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
4	4	2	-	-	Основные этапы строительства трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
5	5	2	-	-	Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.
6	6	2	-	-	Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации..
7	7	4	-	-	Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТР, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.
8	8	4	-	-	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	-	-	Курсовой проект
Итого:		32	-	-	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	-	-	Основные принципы разработки ОТР поверхностного обустройства месторождений	Изучение нормативно-технической документации по разделу
2	2	5	-	-	Основные этапы обустройства кустов скважин. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
3	3	5	-	-	Основные этапы сооружения площадочных объектов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
4	4	5	-	-	Основные этапы строительства трубопроводов. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации,	

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
					монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
5	5	5	-		Основные этапы строительства ВЛ-6 кВ, 10кВ, 35кВ. Порядок организации работ на объекте. Особенности комплектации, монтажа, проведения пуско-наладочных работ.	
6	6	5	-		Основные этапы строительства автозимников. Порядок организации работ на объекте. Особенности получения разрешительной документации..	
7	7	5	-		Порядок разработки ПСД, планирование, порядок согласования и утверждения ПСД. Стадии проектирования: ОТР, ПД, РД. Состав разделов проектной документации.	
8	8	7	-		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	-	-	Курсовая работа	Выполнение курсовой работы
1	1-9	36	-	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		96	-	-	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**

### **6.1. Методические указания для выполнения курсовой работы.**

Цель курсовой работы - 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 курсовой работы 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 курсовой работы.**

Тематика курсовой работы «Проектирование обустройства X Месторождения, подготовка технического задания на проектирование»

X – обучающийся самостоятельно называет 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...40
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0...40
2 текущая аттестация		
1	Опрос по разделам 5,6,7,8,9	0...60
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0...60
<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...10
3	Сравнение вариантов по ТЭО	0...15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		<b>0...30</b>
2 текущая аттестация		
4	Подготовка титульного списка объектов обустройства месторождения	0...10
5	Подготовка технического задания на проектирование	0...60
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		<b>0...70</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-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	Лекционные занятия:	

объектов нефтедобычи	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
	Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 6 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
	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.

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

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
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Разработка концепции проекта (научных исследований) в рамках обозначенной проблемы: формулирование цели, задач, обоснование актуальности, значимости, ожидаемых результатов и возможные сферы их применения	Знать: 3/ Стадии жизненного цикла проекта, системы управления проектом.	Не воспроизводит стадии жизненного цикла проекта, системы управления проектом	Испытывает затруднения при воспроизводстве стадий жизненного цикла проекта, системы управления проектом	Воспроизводит некоторые стадии жизненного цикла проекта, системы управления проектом	Воспроизводит основные стадии жизненного цикла проекта, системы управления проектом
		Уметь: 1/ Определять стадию на которой находится проект, составить план управления проектом, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Не умеет определить стадию на которой находится проект, составить план управления проектом, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Испытывает затруднения при определении стадии на которой находится проект, составить план управления проектом, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Умеет частично определять стадию на которой находится проект, составить план управления проектом, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Умеет определять стадию на которой находится проект, составить план управления проектом, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: <i>V1</i> Навыками определения стадии проекта, составления плана реализации проекта, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Отсутствие навыков определения стадии проекта, составления плана реализации проекта, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Владеет навыком определения стадии проекта, составления плана реализации проекта, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	Хорошо владеет навыком определения стадии проекта, составления плана реализации проекта, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты	В совершенстве владеет навыками определения стадии проекта, составления плана реализации проекта, формулировать цели, задачи, обосновать актуальность, значимость, ожидаемые результаты
	УК-2.3. Разработка плана реализации проекта (научных исследований) с учетом возможных рисков реализации и возможности их устранения, планирование необходимых ресурсов	Знать: <i>32</i> Порядок разработки планов реализации проекта	Не воспроизводит порядок разработки планов реализации проекта	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка разработки планов реализации проекта	Воспроизводит некоторый порядок разработки планов реализации проекта	Воспроизводит порядок разработки планов реализации проекта
		Уметь: <i>У2</i> Разрабатывать план реализации проекта, учитывать риски при его реализации, рассчитывать ресурсы необходимые проекту	Не умеет разрабатывать план реализации проекта, учитывать риски при его реализации, рассчитывать ресурсы необходимые проекту	Испытывает затруднения при разработке план реализации проекта, учитывать риски при его реализации, рассчитывать ресурсы необходимые проекту	Умеет частично разрабатывать план реализации проекта, учитывать риски при его реализации, рассчитывать ресурсы необходимые проекту	Умеет разрабатывать план реализации проекта, учитывать риски при его реализации, рассчитывать ресурсы необходимые проекту

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть: <i>B2</i> Навыками разработки плана реализации проекта, учитывать риски при его реализации, расчёта ресурсов для проекта	Отсутствие навыков разработки плана реализации проекта, учитывать риски при его реализации, расчёта ресурсов для проекта	Владеет навыком разработки плана реализации проекта, учитывать риски при его реализации, расчёта ресурсов для проекта	Хорошо владеет навыком разработки плана реализации проекта, учитывать риски при его реализации, расчёта ресурсов для проекта	В совершенстве владеет навыками разработки плана реализации проекта, учитывать риски при его реализации, расчёта ресурсов для проекта
ПКС-2 Способен осуществлять руководство разработкой комплексных и научно-исследовательских проектов	ПКС-2.2. Разработка технического задания на выполнение работ для проектирования	Знать: 32 Порядок разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	Не воспроизводит порядок разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	Воспроизводит некоторый порядок разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	Воспроизводит порядок разработки технического задания на выполнение работ для проектирования
		Уметь: <i>У2</i> Разрабатывать техническое задание на выполнение проектных работ	Не умеет разрабатывать техническое задание на выполнение работ для проектирования	Испытывает затруднения при разработке технического задания на выполнение работ для проектирования	Умеет частично разрабатывать техническое задание на выполнение работ для проектирования	Умеет разрабатывать техническое задание на выполнение работ для проектирования
		Владеть: <i>B2</i> Навыками разработки технического задания на выполнение проектных работ	Отсутствие навыков разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	Владеет навыком разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	Хорошо владеет навыком разработки технического задания на выполнение работ для проектирования	В совершенстве владеет навыками разработки технического задания на выполнение работ для проектирования

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	ПКС-2.3. Обоснование проектной документации и на основании технико-экономических показателей	Знать: <i>32</i> Порядок технико-экономического обоснования проекта	Не воспроизводит порядок технико-экономического обоснования проекта	Испытывает затруднения при воспроизводстве технико-экономического обоснования проекта	Воспроизводит некоторый порядок разработки технико-экономического обоснования проекта	Воспроизводит порядок разработки технико-экономического обоснования проекта
		Уметь: <i>У2</i> Разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта	Не умеет разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта	Испытывает затруднения при разработке технико-экономического обоснования проекта	Умеет частично разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта	Умеет разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта
		Владеть: <i>В2</i> Навыками разработки технико-экономического обоснования проекта	Отсутствие навыков разработки технико-экономического обоснования проекта	Владеет навыком разработки технико-экономического обоснования проекта	Хорошо владеет навыком разработки технико-экономического обоснования проекта	В совершенстве владеет навыками технико-экономического обоснования проекта

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Технология сооружения объектов нефтедобычиКод, направление подготовки 20.04.01. Техносферная безопасностьНаправленность (профиль) Проектирование и управление экологической безопасностью

	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 [Текст] : курс лекций / В. А. Иванов [и др.] ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2001. - 138 с.	17	15	100	-
2	Технология сооружения газонефтепроводов [Текст] : 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 [и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Васильева. - Уфа : Нефтегазовое дело, 2007. - 631 с.	65	15	100	-
3	Первошиков, Сергей Иванович Проектирование и эксплуатация насосных станций [Текст] : учебное пособие для студентов специальности 09.08 - "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" / С. И. Первошиков ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 1995. - 148 с.	52	15	100	-
4	Санников, С. П. Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст] : 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.	80	15	100	-
5	Проектирование и эксплуатация насосных и компрессорных станций при реализации поставок углеводородного сырья потребителям [Электронный ресурс] : методические указания / Т.Г. Пономарева [и др.]. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2013. — 24 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/56482">https://e.lanbook.com/book/56482</a>	ЭР*	15	100	+
6	Технология строительного производства в зимних условиях [Текст] : учебное пособие для студентов строительных специальностей вузов / Л. Д. Акимова [и др.] ; под ред. В. А. Евдокимова. - Ленинград : Стройиздат, 1984. - 264 с.	118	15	100	-

7	Мустафин, Ф. М. Трубопроводная арматура [Текст] = 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.	20	15	100	-
8	Сварочно-монтажные работы при строительстве трубопроводов [Текст] : справочник / И. А. Шмелева [и др.]. - Москва : Недра, 1990. - 207 с.	20	15	100	-
9	Справочник инженера по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей. Централизованное и автономное электроснабжение объектов, цехов, промыслов, предприятий и промышленных комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Назарычева А.Н.. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2016. — 928 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/95768">https://e.lanbook.com/book/95768</a>	ЭР*	15	100	+
10	Справочник мастера строительного-монтажных работ. Сооружение и ремонт нефтегазовых объектов [Текст] : учебно-практическое пособие / В. А. Иванов [и др.] ; под ред. В. А. Иванова. - Москва : Инфра-Инженерия, 2007. - 831 с.	26	15	100	-
11	Технология сооружения объектов нефтедобычи [Текст : Электронный ресурс] : 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. – Режим доступа : <a href="http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&amp;Z21ID=1588103590131101712&amp;P21DBN=READB&amp;I21DBN=READBPRINT&amp;S21FMT=fullw_print&amp;C21COM=F&amp;Z21MFN=11991">http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?LNG=&amp;Z21ID=1588103590131101712&amp;P21DBN=READB&amp;I21DBN=READBPRINT&amp;S21FMT=fullw_print&amp;C21COM=F&amp;Z21MFN=11991</a>	ЭР*	15	100	+
12	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.	ЭР*	15	100	+
13	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*	15	100	+

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