

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 24.11.2023 15:18:08  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управления проектами

наименование дисциплины по ОПОП

для направления подготовки 21.04.01 – Нефтегазовое дело

код и полное наименование направления (специальности)

по программе «Разработка нефтяных месторождений»

факультет

магистерской подготовки

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра

Нефтегазовое дело

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 2 семестр (ы) 3.

очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО направления подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело» по программе: «Разработка нефтяных месторождений»

Разработчик \_\_\_\_\_ Курбанов Ш.М., к.т.н., доцент  
подпись \_\_\_\_\_ (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 03 » 09 20 21 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

\_\_\_\_\_ Алиев Р.М., профессор, д.т.н.  
подпись \_\_\_\_\_ (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 06 » 09 20 21 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры

11/29 от 06.09.21 года, протокол № 1.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

\_\_\_\_\_ Алиев Р.М., профессор, д.т.н.  
подпись \_\_\_\_\_ (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 06 » 09 20 21 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета факультета НГиП  
от 21.09.21 года, протокол № 1.

Председатель Методического совета факультета НГиП

\_\_\_\_\_ Курбанова З.А., доцент, к.т.н.  
подпись \_\_\_\_\_ (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 21 » 09 20 21 г.

Декан факультета

\_\_\_\_\_ Ашуралиева Р.К.  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО

Начальник УО

\_\_\_\_\_ Магомаева Э.В.  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО

И.о. проректора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Баламирзоев Н.Л.  
подпись \_\_\_\_\_ ФИО

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостного представления о теоретико-методологических и практических аспектах проектирования и управления проектами. Дисциплина связана с изучением подходов к оценке эффективности управления проектом на всех стадиях жизненного цикла. Дисциплина входит в структуру профессионального цикла дисциплин и опирается на учебные материалы дисциплин информационно-коммуникационные технологии, экономика и управление нефтегазовым производством.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла. Дисциплина базируется на курсах цикла гуманитарных, социальных и экономических дисциплин и является завершающей для изучения дисциплин общенаучного цикла. Дисциплину также можно использовать для подготовки магистерской диссертации.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Катег-я компетенций	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-2.	<i>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</i>	<i>УК-2.1</i> <b>Знать:</b> - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами; <i>УК-2.2</i> <b>Уметь:</b> - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; - объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта -управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; <i>УК-2.3</i> <b>Владеть:</b> - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта
ОПК-3.	<i>Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</i>	<i>ОПК-3.1.</i> разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней <i>ОПК-3.2.</i> демонстрирует умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ <i>ОПК-3.3.</i> владеет навыками опытом разработки и составления отдельных научно- технических,

		<p>проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ</p> <p>ОПК-3.4. находит оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>ОПК-3.5. анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты</p> <p>ОПК-3.6. владеет навыками аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций и не менее 50 источников при подготовке магистерской диссертации</p>
ПК-1.	Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	<p>ПК-1.1. знает методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований;</p> <p>ПК-1.2. создает новые и совершенствует методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств</p> <p>ПК-1.3. формулирует и решает задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний</p> <p>ПК-1.4. выбирает необходимые методы исследования, модифицирует существующие и создает новые методы, исходя из задач исследования</p> <p>ПК-1.5. обладает навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела</p>
ПК-3.	Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	<p>ПК-3.1. ставит и формулирует цели и задачи научных исследований и разработок;</p> <p>ПК-3.2. применяет методологию проведения различного типа исследований</p> <p>ПК-3.3. применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>ПК-3.4. осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи; планировать и проводить исследования технологических процессов при освоении месторождений</p> <p>ПК-3.5. имеет навыки проведения исследований и оценки их результатов</p>

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	23ЕТ/72 ч.	-	-
Лекции, час	17	-	-
Практические занятия, час	17	-	-
Лабораторные занятия, час	-	-	-
Самостоятельная работа, час	38	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	<b>3 семестр, зачет</b>	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме – 9 часов)	-	-	-

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы (3 семестр)	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<b>Тема 1. Основные понятия проекта.</b> Определение проекта. Признаки проекта. Классификация проектов. Программа. Жизненный цикл инвестиционного строительного проекта. Окружение проекта. Участники проекта	3	3	-	7
2	<b>Тема 2. Основы методологии управления проектами.</b> Определение управления проектами. Проектно-ориентированное управление. Виды процессов управления Управляемые параметры инвестиционного строительного проекта. Функциональные области управления проектами.	3	3	-	7
3	<b>Тема 3. Планирование проекта.</b> Основные правила и технология планирования. Разработка сетевых моделей. Календарное планирование по методу критического пути. Ресурсное планирование проекта.	3	3	-	6
4	<b>Тема 4. Управление ресурсами и затратами.</b> Управление ресурсами. Управление затратами. Оценка стоимости. Разработка бюджета расходов.	3	3	-	6
5	<b>Тема 5. Проектное управление в нефтегазовых компаниях.</b> Принципы проектного управления в нефтегазовых компаниях. Методы управления проектами. Требования к программным комплексам для СУП. Системы управления проектами. Использование СУП на различных стадиях инвестиционного процесса. Система управления проектами Microsoft Project.	3	3	-	6
6	<b>Тема 6. Технологии проектирования объектов в области нефтегазового дела.</b> Разработка ПСД, основные требования к ПСД, стадийность проектирования. Состав проектной документации. Требования и стандарты оформления проектной документации.	2	2	-	6
	<b>Формы текущего контроля успеваемости (3 семестр)</b>	Входная конт. работа №1 атт., 1,2 тема №2 атт., 3,4 тема №3 атт., 5,6 темы зачет			
	<b>Форма промежуточной аттестации 3 семестр</b>	17	17	-	38
	<b>Итого (3 семестр)</b>				

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практических занятий (3 семестр)	Количество часов		Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Заочно	
1.	2	3	4	5	6
1.	1	<b>Проекты геофизических работ и задачи геологической службы по разработке проектов.</b> Составление геолого-технических заданий на проектирование. Составление паспортов на структуры, подготовленные к глубокому поисково-разведочному бурению геофизическими работами.	3	-	2,4
2.	2	<b>Проекты поисков месторождений нефти и газа и задачи геологической службы по разработке проектов.</b> Особенности проектов параметрического бурения. Составление геолого-технических заданий на проектирование. Расчет основных технико-экономических показателей поисковых работ. Составление сводного геолого-геофизического разреза площади.	3	-	2
3.	3	<b>Проекты разведки (доразведки) месторождения нефти и газа. Задачи геологической службы по разработке проекта.</b> Составление: а) геолого-технических задач на проектирование; б) основных технико-экономических показателей разведочных работ; в) геологической части к типовому геолого-техническому наряду на бурение скважин.	3	-	1,4
4.	4	<b>Проектирование разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений и задачи геологической службы по разработке проектов.</b> Проекты пробной эксплуатации, технологические схемы разработки, проекты разработки, технологические схемы опытно-промышленных работ на отдельных участках и залежах. Авторский надзор над реализацией технологических схем. Технико-экономическое обоснование коэффициента извлечения нефти..	3	-	2
5.	5	<b>Отчеты по оценке ресурсов и подсчету запасов нефти, газа и газоконденсата. Задачи геологической службы.</b>	3	-	1,2
6.	6	<b>Геолого-экономическая оценка эффективности</b>	2	-	1,2

		<p><b>геологоразведочных работ.</b>  Оценка эффективности геолого-разведочных работ на различных этапах и стадиях. Геолого-экономическая оценка месторождений нефти и газа. Геолого-экономическая оценка ресурсов УВ на различных этапах и стадиях ГРР на нефть и газ. Геолого-экономическая оценка инвестиционных проектов.</p>	17	-	
<b>Итого за 3 семестр</b>					



4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения (3 семестр)	Количество часов		Рекомендуемая литература и источники информации	Форма контроля СРС
		Очно	Заочно		
1	Что подразумевает под термином «проект»? Деятельность по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения (3 семестр)	3	4	5	6
2	Как организовать деятельность проекта? Типы проектов и их связь с бизнес-стратегией. Планирование портфеля проектов. Проблемы, которые решает проектное управление в любом бизнесе. Каким образом проектное управление позволяет повысить эффективность бизнеса. Каким компаниям и отраслям подходит проектное управление.	6		1-7	КР, ПЗ
3	Как правильно управлять ресурсами. Техника выстраивания системы управления ресурсами.	5		1-7	КР, ПЗ
4	По каким критериям деятельность стоит отнести к проектной. Что считать проектом, а что операционными задачами. Определенные и классификация проектов.	5		1-7	КР, ПЗ
5	Как правильно выстроить организационную структуру, чтобы проектное управление повысило свою эффективность. Кто такой руководитель проекта и зачем нужна эта должностная единица. Что такое проектный офис и проектный комитет.	4		1-7	КР, ПЗ
6	Планирование проекта. Основные правила и технология планирования. Портфель проектов. Отличие управления проектами от управления портфелем. Практики формирования портфеля проектов в различных компаниях.	4		1-7	КР, ПЗ
7	Классификация портфелей проектов. Основные приемы работы с портфелями разных классов. Формирование портфеля проектов. Планирование реализации портфеля проектов.	4		1-7	КР, ПЗ
8	Основные приемы планирования портфеля. Как выстроить эффективную цепочку проектов. Реализация портфеля проектов. Оценка эффективности исполнения портфеля проектов.	4		1-7	КР, ПЗ
Итого за 3 семестр		38	-		

## 5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины комплексно используются традиционные и инновационные технологии, активные и интерактивные формы занятий:

- классический метод изложения материала (студент конспектирует читаемый лекционный материал, а также воспроизводит схемы и рисунки, представленные лектором, в процессе изложения лекционного материала лектор отвечает на вопросы студентов, излагая отдельные моменты более подробно);
- лекции с использованием мультимедийного оборудования, технологий и сетей;
- лекции и семинары с элементами проблемного изложения: при рассмотрении каждой задачи преподаватель задаёт соответствующие вопросы и совместно со студентами формулирует итоговые ответы;
- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами» приведены в приложении А (Фонде оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)  
 Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет-ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
<b>ОСНОВНАЯ</b>				
1.	ПЗ	Краюшкина, М. В. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами : учебное пособие / М. В. Краюшкина. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155115">https://e.lanbook.com/book/155115</a>	-
2.	ПЗ	Васильев, В. А. Инновационные технологии разработки нефтяных месторождений : учебное пособие / В. А. Васильев, Л. М. Зиновьева, М. В. Краюшкина. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 125 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155084">https://e.lanbook.com/book/155084</a>	-
3.	ПЗ,	Краюшкина, М. В. Экономика и управление нефтегазовым производством : учебное пособие / М. В. Краюшкина. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155562">https://e.lanbook.com/book/155562</a>	-
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>				
5.	ПЗ	Антошкина, А. В. Экономика, организация и планирование при управлении предприятиями нефтегазового комплекса : учебное пособие / А. В. Антошкина. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 227 с. — ISBN 978-5-8333-0960-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167044">https://e.lanbook.com/book/167044</a>	-
6.	ПЗ	Новик, Е. В. Операционный менеджмент : учебное пособие / Е. В. Новик. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2011. — 205 с. — ISBN 978-5-94047-407-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/63966">https://e.lanbook.com/book/63966</a>	-
7.	ПЗ	Белаш В.Ю. Информационно-коммуникационные технологии : учебно-методическое пособие / Белаш В.Ю., Салдаева А.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-4497-1390-2. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/111181.html">https://www.iprbookshop.ru/111181.html</a>	-

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами»**

1. Компьютерный класс кафедры «Нефтегазовое дело», оснащенный 7 современными компьютерами.
2. Компьютерный класс факультета «Нефти, газа и природообустройства», оснащенный 10 компьютерами.
3. Лекционная аудитория, оснащенная экраном и проектором для чтения лекций с демонстрацией рисунков с компьютера.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает иллюстрационные материалы по дисциплине «Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами», которые позволяют закрепить знания, полученные в процессе лекционных занятий.

Кафедра «Нефтегазовое дело» имеет в своем распоряжении нефтегазовый комплекс, в котором собраны образцы оборудования, используемые при бурении нефтяных и газовых скважин. Так же в нефтегазовом комплексе имеется компьютерный класс, используемый при проведении практических занятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и профилю подготовки «Разработка нефтяных месторождений».

## Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

## 9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20\_\_/20\_\_ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. ....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры НГД от \_\_\_\_\_, протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой НГД  
д.т.н., профессор

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Р.М. Алиев

**Согласовано:**

Декан ФНГиП,  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Р.К. Ашуралиева

Председатель МС ФНГиП

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)