

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.10.2025 16:32:13  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Разработка нефтяных и газовых месторождений  
наименование дисциплины по ОПОП

для специальности 21.03.01 «Нефтегазовое дело»  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Бурение нефтяных и газовых скважин»

факультет Нефти, газа и природообустройства  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Нефтегазовое дело  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 2.4 семестр (ы) 3.8.  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала 2021



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» по профилю: «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Разработчик

подпись

Курбанов Ш.М., к.т.н., доцент  
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 03 » 09 20 21 г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)

подпись

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

« 06 » 09 20 21 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры

НГПД

от 06.09.21 года, протокол № 1.

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

подпись

Алиев Р.М., профессор, д.т.н.  
(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

подпись

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

« 21 » 09 20 21 г.

Декан факультета

подпись

Магомедова М.Р.  
ФИО

Начальник УО

подпись

Магомаева Э.В.  
ФИО

И.о. проректора  
по учебной работе

подпись

Баламирзоев Н.Л.  
ФИО



## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

**Целью освоения дисциплины «Разработка нефтяных и газовых месторождений»** является приобретение знаний и навыков по применению различных технологических процессов извлечения углеводородов из недр с помощью скважин.

Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями о физических процессах, происходящих в нефтегазовых коллекторах при извлечении из них нефти и газа, о способах воздействия на фильтрационные поля с целью контроля и регулирования фильтрации пластовых флюидов и увеличения степени извлечения нефти из залежей, а также о методологии технологических расчетов показателей разработки залежей нефти, и принципах гидродинамического моделирования процесса разработки нефтяной залежи, что является залогом успешной профессиональной деятельности.

### **Задачи дисциплины заключаются:**

- в приобретении студентами знаний по современным методам геолого-промыслового изучения залежей нефти и газа;
- по технике и технологии добычи нефти; по методам проектирования разработки нефтяного месторождения; по технологии организации обустройства нефтяных и газовых месторождений;
- по охране недр и окружающей среды.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Разработка нефтяных и газовых месторождений» является дисциплиной вариативной части профессиональных дисциплин для профилей «Бурение нефтяных и газовых скважин». Дисциплина базируется на обязательных дисциплинах вариативной части: геология, буровые промывочные растворы, бурение скважин, технология подземного и капитального ремонта скважин, обустройство нефтегазовых месторождений, основы нефтегазового дела, подземная гидромеханика и на дисциплинах по выбору вариативной части: надежность объектов бурения, монтаж и эксплуатация бурового оборудования, направленное бурение нефтяных и газовых скважин, гидродинамические исследования скважин.



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

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции                                                                                                                                | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1                  | Способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПК-1.1. знать основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий;<br>ПК-1.2. уметь при взаимодействии с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации;<br>ПК-1.3. владеть навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов. |

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

| Форма обучения                                                                                | очная                  | очно-заочная | заочная                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|--------------------------------------|
| Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)                                               | 53ЗЕТ/180 ч.           | -            | 53ЗЕТ/180 ч.                         |
| Лекции, час                                                                                   | 34                     | -            | 9                                    |
| Практические занятия, час                                                                     | 34                     | -            | 9                                    |
| Лабораторные занятия, час                                                                     | -                      | -            | -                                    |
| Самостоятельная работа, час                                                                   | 76                     | -            | 153                                  |
| Курсовой проект (работа), РГР, семестр                                                        | -                      | -            | -                                    |
| Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)                                        | -                      | -            | -                                    |
| Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов, при заочной форме – 9 часов | 3 семестр, экзамен, 36 | -            | 8 семестр, Экзамен, 9 ч. на контроль |



#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы (3, 8 семестр)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Очная форма |    |    |    | Заочная форма |    |    |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----|----|---------------|----|----|----|
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ЛК          | ПЗ | ЛБ | СР | ЛК            | ПЗ | ЛБ | СР |
| 1     | <b>ЛЕКЦИЯ 1</b><br><b>Тема 1. Краткая история нефти и газа</b><br>1) Нефть и газ на карте мира<br>2) Этапы развития нефтегазодобывающей промышленности России<br>3) Виды запасов нефти и газа.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4           | 4  | -  | 4  | 4             | 4  | -  | 17 |
| 2     | <b>ЛЕКЦИЯ 2</b><br><b>Тема 2. Классификация и природные режимы работы залежей</b><br>1) Классификация залежей углеводородов<br>2) Работа залежей в режимах истощения пластовой энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4           | 4  | -  | 9  |               |    | -  | 17 |
| 3     | <b>ЛЕКЦИЯ 3</b><br><b>Тема 3. Основные положения регулирования поддержания пластового давления.</b><br>1) Системы разработки углеводородных залежей в режиме поддержания пластового давления<br>2) Законтурное, приконтурное и внутриконтурное заводнения<br>3) Поддержание пластового давления закачкой газа<br>4) Техногенные деформационные процессы, вызванные разработкой и эксплуатацией залежей УВ<br>5) Техногенные последствия процесса разработки залежей УВ. | 4           | 4  | -  | 9  |               |    | -  | 17 |
| 4     | <b>ЛЕКЦИЯ 4</b><br><b>Тема 4. Площадное заводнение с повторяющимся элементом сетки.</b><br>1) Схемы размещения скважин: прямая и обратная сетка скважин.<br>2) Основные факторы, определяющие эффективность площадного заводнения.<br>3) Проектирование разработки месторождения.<br>4) Стадии разработки залежей.                                                                                                                                                      | 4           | 4  | -  | 9  |               |    | -  | 17 |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |   |     |   |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|-----|---|----|
| 5 | <p>ЛЕКЦИЯ 5</p> <p><b>Тема 5. Подготовка скважин к эксплуатации.</b></p> <p>1) Основы вторичного вскрытия пласта.</p> <p>2) Гидропескоструйная перфорация.</p> <p>3) Взрывные методы: пулевой, кумулятивный и торпедный.</p> <p>4) Механическое и реагентное вскрытие.</p> <p>5) Вызов притока и освоение скважин: замена одной жидкости другой, компрессорный способ, освоение с помощью пен.</p> <p>6) Типовые конструкции забоев скважин.</p> <p>7) Гидродинамическое совершенство скважины.</p>                                                                         | 4 | 4 | - | 9 |     | - | 17 |
| 6 | <p>ЛЕКЦИЯ 6</p> <p><b>Тема 6. Физические процессы, протекающие в призабойной зоне скважины.</b></p> <p>1) Воронка депрессии.</p> <p>2) Причины ухудшения фильтрационно-емкостных свойств призабойной зоны.</p> <p>3) Управление продуктивностью скважин.</p> <p>4) Гидравлический разрыв.</p> <p>5) Кислотные и термокислотные обработки.</p> <p>6) Термозахваченное воздействие на призабойную зону.</p> <p>7) Закачка реагентов.</p> <p>8) Мгновенная депрессия.</p> <p>9) Воздействие циклическим изменением давления.</p> <p>10) Вибро- и акустическое воздействие.</p> | 4 | 4 | - | 9 | 4 4 | - | 17 |
| 7 | <p>ЛЕКЦИЯ 7</p> <p><b>Тема 7. Коэффициент углеводородоотдачи.</b></p> <p>1) Методы увеличения, классификация методов.</p> <p>2) Вытеснение нефти растворителями.</p> <p>3) Тепловые и термохимические методы.</p> <p>4) Закачка в пласт двуокиси углерода.</p> <p>5) Гидродинамические методы (изменение направления фильтрационных потоков).</p> <p>6) Горизонтальные скважины.</p>                                                                                                                                                                                        | 4 | 4 | - | 9 |     | - | 17 |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |    |   |    |     |     |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|-----|-----|
| 8                                                   | ЛЕКЦИЯ 8<br>Тема 8. Особенности разработки газовых и газоконденсатных залежей<br>1) Природные режимы работы газовых залежей: упругий и водонапорный.<br>2) Методы подсчета запасов.                                      | 4                                                                                                                      | 4  | - | 9  | -   | 17  |
| 9                                                   | ЛЕКЦИЯ 9<br>Тема 9. Сбор и подготовка нефти и газа на промыслах.<br>1) Сбор нефти и попутного нефтяного газа на промыслах.<br>2) Промысловая подготовка нефти.<br>3) Требования к нефти и газу как к товарной продукции. | 2                                                                                                                      | 2  | - | 9  | 1 1 | 17  |
| Формы текущего контроля успеваемости (3, 8 семестр) |                                                                                                                                                                                                                          | Входная контрольная работа<br>№1 аттестационная, 1,2 тема<br>№2 аттестационная 3--5 тема<br>№3 аттестационная 6-9 тема |    |   |    |     |     |
| Форма промежуточной аттестации (3,8 семестр)        |                                                                                                                                                                                                                          | экзамен                                                                                                                |    |   |    |     |     |
| Итого (3, 8 семестр)                                |                                                                                                                                                                                                                          | 34                                                                                                                     | 34 | - | 76 | 9 9 | 153 |



#### 4.2. Содержание практических занятий

| № п/п                | № лекции из рабочей программы | Наименование практического занятия (3, 8 семестр)                          | Количество часов |        | Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы) |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                               |                                                                            | Очно             | Заочно |                                                                                       |
| 1                    | 2                             | 3                                                                          | 4                | 5      | 6                                                                                     |
| 1.                   | 1                             | Мировые запасы нефти и газа.                                               | 4                | 4      | 2,4                                                                                   |
| 2.                   | 2                             | Классификация залежей углеводородов.                                       | 4                | 4      | 2                                                                                     |
| 3.                   | 3                             | Моделирование процессов разработки углеводородных залежей.                 | 4                | 4      | 1,4                                                                                   |
| 4.                   | 4                             | Оценка эффективности различных схем заводнения. Стадии разработки залежей. | 4                | 4      | 2                                                                                     |
| 5.                   | 5                             | Вторичное вскрытие пласта.                                                 | 4                | 4      | 2                                                                                     |
| 6.                   | 6                             | Системный подход к обработкам призабойной зоны скважины (ПЗС).             | 4                | 4      | 2                                                                                     |
| 7.                   | 7                             | Вытеснение нефти оторочкой растворителя, продвигаемой по пласту водой.     | 4                | 4      | 2                                                                                     |
| 8.                   | 8                             | Особенности разработки газовых и газоконденсатных залежей.                 | 4                | 4      | 1,2                                                                                   |
| 9.                   | 9                             | Сбор нефти и попутного нефтяного газа на промыслах.                        | 2                | 1      |                                                                                       |
| Итого за 3,8 семестр |                               |                                                                            | 34               | 9      |                                                                                       |



### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

| № п/п                       | Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения (3,8 семестр)     | Количество часов |            | Рекомендуемая литература и источники информации | Форма контроля СРС |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------------------------------------|--------------------|
|                             |                                                                                               | Очно             | Заочно     |                                                 |                    |
| <b>1</b>                    | <b>2</b>                                                                                      | <b>3</b>         | <b>4</b>   | <b>5</b>                                        | <b>6</b>           |
| 1                           | Виды запасов нефти и газа, подсчет запасов.                                                   | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 2                           | Виды пластовой энергии и эффективности режимов работы залежи.                                 | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 3                           | Проблемы и способы разработки нефтегазовых и нефтегазоконденсатных залежей.                   | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 4                           | Новые методы интенсификации пластовых флюидов в скважину.                                     | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 5                           | Новые способы разработки залежей высоковязких нефтей.                                         | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 6                           | Повышение эффективности разработки углеводородных залежей применением горизонтальных скважин. | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 7                           | Повышение эффективности разработки залежей циклическим воздействием на пласт.                 | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 8                           | Газовая репрессия на слоисто-неоднородный пласт.                                              | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 9                           | Причины остаточного целикообразования.                                                        | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 10                          | Схема создания локального утолщения нефтенасыщенного слоя за счет рециркуляции воды.          | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 11                          | Создание жидкостного вязкого барьера на контакте «газ-нефть».                                 | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 12                          | Разработка подгазовой зоны вытеснением чередующимися оторочками.                              | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 13                          | Ступенчатое изменение дебитов нефти газа.                                                     | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 14                          | Выбор способа эксплуатации нефтедобывающих скважин.                                           | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 15                          | Эксплуатация фонтанных скважин.                                                               | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 16                          | Газлифтная эксплуатация скважин.                                                              | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 17                          | Эксплуатация скважин штанговыми насосными установками.                                        | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 18                          | Эксплуатация скважин погружными установками электроцентробежных насосов.                      | 4                | 8          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| 19                          | Подземный ремонт скважин.                                                                     | 4                | 9          | 1,2                                             | КР, ПЗ             |
| <b>Итого за 3,8 семестр</b> |                                                                                               | <b>76</b>        | <b>153</b> |                                                 |                    |



## 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 «Надежность объектов бурения» 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.

### Краткие требования к составу, структуре и содержанию курсового проекта.

Состав курсового проекта предполагает наличие следующих разделов:

1. Пояснительная записка
2. Комплект чертежей.

Пояснительная записка состоит из описательной и расчетной частей. Описательная часть выполняется на листах писчей бумаги формата А4 с рамкой и малым штампом. Комплект чертежей включает следующие схемы:

- вязкостная неустойчивость при вытеснении нефти водой,
- гравитационное расслоение при вытеснении нефти водой,
- зависимость накопленный отбор- сроки разработки залежи( в табличном и графическом виде),
- зависимость нефтеотдачи - сроки разработки залежи( в табличном и графическом виде),
- размещение скважин с указанием зон остаточного целикообразования,
- изменения, внесенные в первоначальную схему с целью повышения показателей разработки.



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

| №<br>п/п       | Виды<br>занятий | Необходимая учебная, учебно-методическая<br>(основная и дополнительная) литература,<br>программное обеспечение и Интернет- ресурсы                                                                                                                                                                               | Количество изданий                                                                                |            |
|----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | В библиотеке                                                                                      | На кафедре |
| ОСНОВНАЯ       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                   |            |
| 1.             | ЛК,ПЗ,          | Сизов, В. Ф. Эксплуатация нефтяных скважин : учебное пособие / В. Ф. Сизов, Л. Н. Коновалова. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.                                                                                                               | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/155156">https://e.lanbook.com/book/155156</a>         | -          |
| 2.             | ЛК,ПЗ,          | Умариев Т.М. Разработка нефтяных и газовых месторождений. Учебное пособие. - Махачкала, ДГТУ , 2011 г.                                                                                                                                                                                                           | 10                                                                                                | 10         |
| 3              | ЛК, ПЗ          | Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений : учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов ; под редакцией А. А. Липаева. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-9729-0314-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/86634.html">https://www.iprbookshop.ru/86634.html</a> | -          |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                   |            |
| 4.             | ПЗ              | Васильев, В. А. Управление разработкой интеллектуальных месторождений : учебное пособие / В. А. Васильев, Т. А. Гулькина, М. Д. Полтавская. — Ставрополь : СКФУ, 2015. — 94 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.                                                                  | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/155184">https://e.lanbook.com/book/155184</a>         | -          |
| 5.             | ЛК, ПЗ          | Сизов, В. Ф. Эксплуатация нефтяных скважин : учебное пособие / В. Ф. Сизов, Л. Н. Коновалова. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.                                                                                                               | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/155156">https://e.lanbook.com/book/155156</a>         | -          |
| 6.             | ПЗ              | Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / А. А. Ладенко, О. В. Савенок. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-9729-0445-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART                               | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/98472.html">https://www.iprbookshop.ru/98472.html</a> | -          |
| 7.             | ПЗ              | Дацок, И. О. Разработка газовых месторождений : учебное пособие (курс лекций) / И. О. Дацок, Т. В. Гилеб, А. Е. Верисокин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 96 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART                                            | URL:<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/92755.html">https://www.iprbookshop.ru/92755.html</a> | -          |



## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Разработка нефтяных и газовых месторождений»

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 «Разработка нефтяных и газовых месторождений», 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 ОПОП ВО по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и профилю подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин».



## **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)

М.Р.Магомедова

Председатель МС ФНГиП

\_\_\_\_\_  
подпись, дата)