

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кожедеров Александр Игоревич  
Должность: Директор филиала ИнДИ (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 16.07.2026 23:55:14  
Уникальный программный ключ: 7f4522f81a862743c2711b37d9dd0f6adf40c4c8

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### *Введение в специальность*

Направление подготовки (специальности): 21.03.01 *Нефтегазовое дело*

Профиль: *Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти (ИнДИ)*

Форма обучения  
*Очно-заочная*

Квалификация выпускника  
*Бакалавр*

2026 год набора

| Виды работ                         | Объём занятий по семестрам, час |   |   |   |   |   |   |   |   |    | Итого |
|------------------------------------|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|-------|
|                                    | 1                               | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |       |
| Самостоятельная работа             | 32                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 32    |
| Дистанционные лекции               | 16                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 16    |
| Дистанционные практические занятия | 24                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 24    |
| Форма контроля                     | Зачёты                          |   |   |   |   |   |   |   |   |    | -     |
| Итого:                             | 72                              |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 72    |
| з.е.                               | 2                               |   |   |   |   |   |   |   |   |    | 2     |

Ханты-Мансийск, 2026 год  
(город)

## Предисловие

1. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) *21.03.01 Нефтегазовое дело* утвержденного № 96 от 09.02.2018 года.

### 2. Разработчик(и):

|                                                |           |                                   |
|------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| _____                                          | _____     | _____                             |
| ученая степень, ученое звание<br>(при наличии) | (подпись) | О. В. Гагарина<br>(И. О. Фамилия) |

### 3. Согласовано:

|                                                                                                                        |           |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Руководитель<br>образовательной<br>программы _____ по<br>направлению подготовки<br>21.03.01 Нефтегазовое<br>дело _____ | _____     | _____                         |
|                                                                                                                        | (подпись) | Г. В. Газя<br>(И. О. Фамилия) |

### 4. Утверждаю:

|                                                                                                    |           |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Руководитель<br>структурного<br>подразделения<br>Индустриальный институт<br>(г. Нефтеюганск) _____ | _____     | _____                           |
|                                                                                                    | (подпись) | А. П. Янукян<br>(И. О. Фамилия) |

Документ подписан простой электронной подписью в  
электронной информационно образовательной среде  
Elios 2.0 ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Идентификатор документа: 97496



| Подписант                  |
|----------------------------|
| Гагарина Оксана Валериевна |
| Газя Геннадий Владимирович |
| Янукян Арам Погосович      |

| Дата подписания     |
|---------------------|
| 21.05.2026 13:16:24 |
| 21.05.2026 17:42:15 |
| 25.05.2026 10:57:29 |

### 1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление обучающихся со специальными техникотехнологическими вопросами будущей профессии, формирование базовых знаний о нефтегазовой промышленности, основах добычи нефти и газа, оборудовании, применяемом в нефтегазовом деле, способах транспортировки нефти и газа.

### 2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 учебного плана, модуля «Модуль "Проектная деятельность"».

### 3 Формируемые компетенции обучающегося

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина |                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты (соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенции)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код компетенции                                                                                | наименование компетенции                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК-2                                                                                           | Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии нефтегазового производства | ПК-2.5 З-1:<br>Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья<br>ПК-2.1 У-1:<br>Разрабатывать мероприятия, направленные на повышение эффективности работы оборудования скважин<br>ПК-2.2 У-1:<br>Рассчитывать параметры режима бурения скважин, технические параметры буровых машин и установок по заданным технологическим требованиям; рассчитывать параметры при проведении технологических операций при ремонте скважин<br>ПК-2.3 У-1:<br>Подбирать подходящие конфигурации эксплуатационного оборудования скважины; разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования<br>ПК-2.5 У-1:<br>Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья на основе заводских инструкций с учетом особенностей условий эксплуатации<br>ПК-2.4 В-1: |

|      |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                   | <p>Навыками контроля соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования; навыками организации технического обслуживания и ремонта машин и оборудования. методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда. Навыками разработки мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов нефтегазопромыслового оборудования</p> <p>ПК-2.5 В-1:</p> <p>Навыками ведения промысловой документации и отчетности</p>                                                                                                                                                                                                                        |
| УК-2 | <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>УК-2.1 3-1:</p> <p>Знает: - принципы декомпозиции цели на задачи; - теоретические и методологические основы разработки проектов</p> <p>УК-2.2 3-1:</p> <p>Знает компоненты ресурсного обеспечения деятельности и современные методы рационального использования ресурсов</p> <p>УК-2.3 3-1:</p> <p>Знает: - способы и формы оформления и предоставления результатов деятельности; - методы анализа и оценки результативности проекта и работы исполнителей</p> <p>УК-2.1 У-1:</p> <p>Умеет: - преобразовывать идею в цель и задачи; - анализировать исходную информацию и выделять основную проблему</p> <p>УК-2.2 У-1:</p> <p>Умеет оценивать имеющиеся условия, ресурсы и ограничения и определять оптимальные способы решения конкретной задачи (исследования, проекта, деятельности)</p> <p>УК-2.3 У-1:</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><i>Умеет:</i> - планировать реализацию конкретных задач в зоне своей ответственности с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсных ограничений;</p> <p>- выполнять конкретные задачи проекта в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля; - оформлять и представлять результаты решения проектной задачи; - анализировать результативность своей работы</p> <p><b>УК-2.1 В-1:</b></p> <p><i>Владеет:</i> - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки продолжительности и стоимости проекта</p> <p><b>УК-2.2 В-1:</b></p> <p><i>Имеет практический опыт решения конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) на принципах оптимизации</i></p> <p><b>УК-2.3 В-1:</b></p> <p><i>Имеет практический опыт решения проектных задач, учитывающих действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсные ограничения</i></p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| №<br>п/п | Тема                                                                        | Трудоемкость по видам учебной работы, час |                      |                      |              |                        | Код компетенции | Оценочные средства      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
|          |                                                                             | Занятия лекционного типа                  | Практические занятия | Лабораторные занятия | Консультации | Самостоятельная работа |                 |                         |
| 1        | Введение. История нефтегазодобычи. Нефтяная и газовая промышленность России | 4                                         | 6                    |                      |              | 8                      | ПК-2;<br>УК-2.  | Индивидуальное задание. |

|       |                                                                                                                      |    |    |  |  |    |                |                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|--|----|----------------|-------------------------|
| 2     | Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды                                                   | 4  | 6  |  |  | 8  | ПК-2;<br>УК-2. | Индивидуальное задание. |
| 3     | Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях. Понятие о разработке нефтяных месторождений | 4  | 6  |  |  | 8  | ПК-2;<br>УК-2. | Индивидуальное задание. |
| 4     | Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                   | 4  | 6  |  |  | 8  | ПК-2;<br>УК-2. | Индивидуальное задание. |
| Итого |                                                                                                                      | 16 | 24 |  |  | 32 | —              |                         |

## 5 Образовательные технологии, используемые при различных видах учебной работы

| № темы | Образовательная технология        |
|--------|-----------------------------------|
| 1      | Дистанционные технологии          |
| 2-4    | Технология традиционного обучения |

## 6 Методические материалы по освоению дисциплины

Электронная информационно - образовательная среда представлена личным кабинетом, расположенным по ссылке <https://itport.ugrasu.ru>, электронной библиотечной системой <https://lib.ugrasu.ru>, электронным каталогом Научной библиотеки ЮГУ <https://irbis.ugrasu.ru> и системой дистанционного обучения.

Методические материалы для обучающихся представлены в электронном виде в системе Moodle по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>.

Методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

### 6.1 Методические указания к занятиям лекционного типа

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать его научно-педагогическому работнику на консультации, на практическом занятии.

### 6.2 Методические указания к практическим занятиям

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков. Методические рекомендации по каждой практической работе имеют теоретическую часть, подготовленную отдельно, или указание на источник, необходимый для подготовки к соответствующему практическому

занятию, с необходимыми для выполнения работы формулами, пояснениями, таблицами и графиками; алгоритм выполнения заданий. Практические задания сочетаются с теоретическими знаниями. Проведению практического занятия как правило предшествует самостоятельная работа обучающегося.

### **6.3 Методические указания к самостоятельной работе**

В рамках самостоятельной работы обучающийся знакомится с рабочей программой, особое внимание должно уделяться целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Анализируется конспект лекций, ведется подготовка ответов к контрольным вопросам, просматривается рекомендуемая литература, используются аудио-видеозаписи по заданной теме, решаются расчетно-графические задания, задачи по алгоритму и др.

## **7 Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей). Для осуществления процедуры текущего контроля успеваемости обучающихся НПП создаются оценочные материалы (фонды оценочных средств), позволяющие оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы НПП, обеспечивающими реализацию дисциплины в форме: зачёты.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся предполагает предоставление студентам методических рекомендаций по изучению дисциплины, учитывающих особенности ее построения, освоения, преподавания и представлено как электронный учебно-методический комплект документов по дисциплине, размещено в системе управления обучением «Moodle» (сайт Университета по ссылке <http://eluniver.ugrasu.ru>) и/или в других системах управления обучением электронной информационно-образовательной среды Университета.

Обучение и контроль обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

### **7.1 Технологическая карта дисциплины 1-й семестр**

| № п/п                                            | Название темы                                                                                                        | Максимальное количество баллов |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Обязательный уровень (текущая аттестация)</b> |                                                                                                                      |                                |
| 1                                                | Введение. История нефтегазодобычи. Нефтяная и газовая промышленность России                                          | 15                             |
| 2                                                | Физико-химические свойства нефти, природного газа и пластовой воды                                                   | 18                             |
| 3                                                | Основные сведения о нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождениях. Понятие о разработке нефтяных месторождений | 18                             |
| 4                                                | Бурение нефтяных и газовых скважин                                                                                   | 19                             |

|                                                 |                                        |     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|
|                                                 |                                        | 70  |
| Обязательный уровень (промежуточная аттестация) |                                        |     |
| 5                                               | Зачёты                                 | 30  |
|                                                 |                                        | 30  |
| Итого                                           |                                        | 100 |
| Дополнительный уровень                          |                                        |     |
| 6                                               | Основы нефтегазового промыслового дела | 15  |
|                                                 |                                        | 15  |

Шкала оценивания результатов по балльной системе (зачёты):

Зачтено с 50 по 100 баллов;

Не зачтено с 0 по 49 баллов.

## 7.2 Примерный комплект индивидуальных заданий

### Индивидуальные задания

#### 1. Изучение истории развития одного из исследований нефтегазового дела:

○ **Задание:** выбрать одно из облаков (например, бурение скважин, нефтепереработка, освоение шельфовых месторождений, добыча сланцевой нефти) и подготовить доклад/реферат об истории его возникновения, основные этапы развития, основные технологические прорывы и выдающиеся личности.

○ **Формат:** Реферат, презентация с докладом.

#### 2. Анализ современного состояния одной отрасли нефтегазового дела:

○ **Задание:** выбрать одну из подотраслей (например, геологоразведка, добыча нефти и газа, транспортировка, переработка, сбыт) и провести анализ ее текущего состояния. Включите: основные игроки рынка, ключевые технологии, текущие проблемы и тенденции развития, американские показатели (по возможностям).

○ **Формат:** Аналитическая записка, презентация.

#### 3. Исследование конкретной технологии:

○ **Задание:** выбрать одну из перспективных или широко внедренных технологий в нефтегазовом процессе (например, горизонтальное бурение, гидроразрыв пласта (ГРП), методы увеличения дебитности скважин (МУН), технологии улавливания и хранения CO<sub>2</sub>, цифровизация нефтегазовых процессов) и описание технологии, принципа ее работы, преимуществ и недостатков, области применения.

○ **Формат:** Технический реферат, презентация.

#### 4. Профессиональный специалист:

○ **Задание:** выбрать одну из профессий в нефтегазовом деле (например, геолог, инженер по бурению, инженер по добыче, инженер-технолог, менеджер проекта) и подготовить ее подробный

профессиональный портрет. Включить: описание основных должностей, требуемые знания и навыки (технические и «мягкие»), карьерные перспективы, необходимые для данной профессионально-образовательной программы.

○ **Формат:** Реферат, презентация.

**5. Сравнительный анализ профессий:**

○ **Задание:** выбрать две-три соответствующие или отличающиеся профессии в нефтегазовом секторе и провести их сравнительный анализ по ключевым параметрам (обязанности, ответственность, требуемая квалификация дела, условия труда, перспективы).

○ **Формат:** Сравнительная таблица с пояснениями, презентация.

**6. Исследование карьерного пути:**

○ **Задание:** проследить типичный карьерный путь специалиста в нефтегазовой области, начиная с выпускника вуза и заканчивая руководящими должностями. Описать, какие ступени и навыки необходимы для продвижения.

○ **Формат:** Статья, презентация.

**7. Экономическая ценность месторождения (упрощенная):**

○ **Задание:** на основе открытых данных (или с использованием оценки, если предусмотрено) провести упрощенную экономическую проверку проверяемого месторождения нефти или газа. Определить основные статьи затрат (разведка, бурение, разработка, транспортировка) и потенциальных доходов.

○ **Формат:** Аналитическая записка с расчетами (на основе вводных данных), презентация.

**8. Исследование нефтегазовой отрасли в конкретных странах:**

○ **Задание:** выбрать один из крупных нефтегазоносных регионов России (или другой страны) и провести анализ его нефтегазовой отрасли. Включить: геологические особенности, основное месторождение, выход компании, инфраструктуру, социально-экономическое значение отрасли для региона.

○ **Формат:** Реферат, презентация.

**9. Исследование цен на нефть в мире:**

○ **Задание:** исследовать, как колебания мировых цен на нефть влияют на различные отрасли (транспорт, экономику, промышленность, бюджеты стран). Привести конкретные формы.

○ **Формат:** Аналитическая статья, презентация.

**10. Исследование проблем безопасности в нефтегазовой отрасли:**

○ **Задание:** выбрать одну из экологических проблем, связанных с нефтегазовым явлением (например, разливы нефти, загрязнение вод, выбросы парникового газа, утилизация отходов бурения), и подготовить доклад о причинах, последствиях и существующих методах их решения.

○ **Формат:** Реферат, презентация.

**11. Обзор эффективных решений в области промышленной безопасности:**

○ **Задание:** изучить и представить обзор современных технологий и подходов, направленных на повышение промышленной безопасности на нефтегазовых объектах (например, системы Диптихи, роботизация, обучение персонала, новые материалы).

○ **Формат:** Презентация, доклад.

## **12. Перспективы использования альтернативных источников энергии и их влияние на нефтегазовую отрасль:**

○ **Задание:** проанализировать развитие альтернативных источников энергии (возобновляемые источники, водородная энергетика) и оценить их надежное влияние на спрос и предложение на рынке нефти и газа в более широком направлении.

○ **Формат:** Аналитическая статья, презентация.

### **Общие рекомендации к выполнению индивидуальных задач:**

- **Четко определяет тему и цель задания.**
- **Использовать дополнительные источники информации:** научные статьи, монографии, отраслевые издания, статистические данные, интернет-ресурсы (официальные сайты компаний, государственных органов).
- **Грамотно оформить работу:** соблюдать структуру, цитировать источники, использовать иллюстрации и таблицы.
- **Подготовиться к работе по защите:** четко и лаконично изложить материал, все на вопросы.
- **При необходимости заранее согласуйте тему и сформируйте задание с преподавателем.**

Выбор задания зависит от интересов студента, его уровня подготовки и целей, которые ставятся перед преподавателем перед курсом.

### **7.3 Примерный список вопросов, задаваемых на зачете**

#### **Вопросы к зачету по дисциплине «Введение в специальность»**

1. Что такое нефтегазовое дело? Дайте определение и раскройте его основные части.
2. Каково значение нефтегазовых дел для мировой экономики и энергетики? Приведите примеры.
3. Назовите основные этапы жизненного цикла добычи нефти и газа. Кратко опишите каждый этап.
4. Какие существуют виды углеводородов, добываемые в рамках нефтегазового дела? (Нефть, природный газ, газовый конденсат и т.д.)
5. Перечислите основные природные резервуары, где накапливаются нефть и газ.

6. Что такое коллектор и крышка в нефтегазовой геологии? Объясните их роль.
7. Какие существуют виды ловушек для добычи нефти и газа? Приведите примеры (структурные, стратиграфические и т.д.).
8. Что понимается под «полезными ископаемыми» в девятом нефтегазовом деле?
9. Какими основными ресурсами являются альтернативная нефть и газ?
10. Каковы основные проблемы и вызовы, стоящие перед странами нефтегазового дела сегодня?
11. Каковы основные подотрасли нефтегазовой промышленности? (Разведка, добыча, переработка, транспортировка, сбыт).
12. Что такое геологоразведочные работы (ГРР)? Какова их цель?
13. Какие основные методы поиска и разведки мест рождения нефти и газа использовались? (Сейсморазведка, гравиразведка, магниторазведка, бурение и т.д.).
14. Что такое бурение разведочных скважин? Каковы его задачи?
15. Что такое разработка месторождения? Каковы ее основные задачи?
16. Какие методы интенсификации добычи нефти и газа существуют? (Вторичные и третичные методы).
17. Что такое нефтепереработка? Какова ее основная цель?
18. Перечислите основные продукты, полученные в результате переработки нефти. (Бензин, дизельное топливо, мазут, битум, пластики и т.д.).
19. Что такое транспортировка нефти и газа? Какие виды транспорта используются?
20. Что такое газораспределительные системы и нефтепродуктопроводы?
21. Какие основные специальности существуют в сфере нефтегазового дела? (Геолог, инженер по бурению, инженер по добыче, инженер-технолог переработки, инженер-проектировщик и т.д.).
22. Какие задачи решает геолог в нефтегазовой отрасли?
23. Какие задачи решает инженер по бурению?
24. Какие задачи решает инженер по добыче нефти и газа?
25. Какие задачи решает инженер-технолог нефтепереработки?
26. Что такое «профессиональный стандарт» для специалистов нефтегазового дела?
27. Какие личностные качества важны для успешной работы в нефтегазовой отрасли?
28. Где могут работать выпускники по специальности «Нефтегазовое дело»? (Нефтегазовые компании, сервисные компании, научно-исследовательские институты, проектные организации).

29. Каковы перспективы карьерного роста в нефтегазовой отрасли?
30. Какие основные навыки и знания необходимы современному специалисту в нефтегазовом деле?
31. Какие основные риски для здоровья и безопасности существуют на производстве в нефтегазовой отрасли?
32. Какие требования предъявляются к промышленной безопасности в нефтегазовом деле?
33. Что такое охрана окружающей среды в двадцатом нефтегазовом деле?
34. Какие основные экологические проблемы влияют на добычу и переработку нефти и газа? (Загрязнение почвы, воды, воздуха, парниковый эффект).
35. Какие существуют методы снижения негативного воздействия нефтегазовой отрасли на окружающую среду?
36. Что такое сфера деятельности в нефтегазовой отрасли?
37. Каковы основные нормативно-правовые акты, регулирующие нефтегазовую деятельность?
38. Что такое «устойчивое развитие» в нефтегазовой отрасли?
39. Какова роль международного стандарта в нефтегазовом деле?
40. Каковы основные направления развития наук в области безопасности и экологии?

При подготовке к зачету рекомендуется:

- Внимательно изучайте материалы лекций и семинаров.
- Повторить терминологию.
- Постараться понять взаимосвязь между различными этапами и отраслями.
- Иметь представление о практическом применении полученных знаний.
- Быть готовыми привести примеры.

## 8 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1 Перечень учебной литературы

| Наименование печатных и (или) электронных учебных изданий, методические издания, периодические издания по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) <i>в соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, практик</i> |                                                                                                                                                                                          | Количество экземпляров в | Обеспеченность студентов учебной литературой (экземпляров на одного студента) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Электронные учебные издания, имеющиеся в электронном                                                                                                                                                                                                                                      | Кожухова, Н. Ю. Введение в специальность. Нефтегазоперерабатывающие производства / Н. Ю. Кожухова, А. Л. Фельдман, В. А. Кожухов, Ю. Д. Алашкевич. - Красноярск : СибГУ им. академика М. | 1                        | 1                                                                             |

|                                                    |                                                                                                                                                   |   |   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| каталоге<br>электронно-<br>библиотечной<br>системы | Ф. Решетнёва, 2021. - 94 с.                                                                                                                       |   |   |
|                                                    | Щипцов, В. В. Введение в специальность. Геология : учебно-методическое пособие / Щипцов В. В. - Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 104 с. | 1 | 1 |

## 8.2 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные и электронно-библиотечные системы

| №                                 | Ссылка на информационный ресурс                                             | Наименование ресурса в электронной форме    | Доступность           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| Электронно-библиотечные системы   |                                                                             |                                             |                       |
| 1                                 | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>                   | ЭБС «Лань»                                  | Авторизованный доступ |
| 2                                 | <a href="https://ldiss.rsl.ru">https://ldiss.rsl.ru</a>                     | Электронная библиотека диссертаций РГБ      | Авторизованный доступ |
| Информационные справочные системы |                                                                             |                                             |                       |
| 3                                 | <a href="http://garant.ugrasu.ru/">http://garant.ugrasu.ru/</a>             | СПС Гарант                                  | Авторизованный доступ |
| Профессиональные базы данных      |                                                                             |                                             |                       |
| 4                                 | <a href="https://ugrasu.dc-ipk.ru/docs/">https://ugrasu.dc-ipk.ru/docs/</a> | Информационно-справочная система Техэксперт | Авторизованный        |

## 8.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе отечественного производства

Arena;  
DWG TrueView 2024;  
Dallas Lock Linux;

## 8.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины

**8.4.1** Учебная аудитория лекционного типа  
компьютер/ноутбук, проектор, экран, учебная мебель, учебная доска

**8.4.2** Учебная аудитория для проведения практических занятий  
учебная мебель, учебная доска

**8.4.3** Учебная аудитория для самостоятельной работы  
учебная мебель, компьютеры с выходом в интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде

