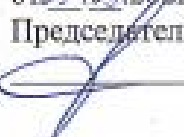


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Еговцева Надежда Николаевна  
Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО "ЮГУ"  
Дата подписания: 03.02.2023 12:05:13  
Уникальный программный ключ:  
3e559db7585d3f64db9b3594489fced78cf6ff8c

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

**ИНСТИТУТ НЕФТИ И ТЕХНОЛОГИЙ**  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

Рассмотрено :  
на заседании ПЦК  
нефтегазового дела  
Протокол № 1  
от 03.02.2022 г.  
Председатель ПЦК  
 С.А.Богатова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по УВР  
 Н.В.Масленко  
03.02.2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**по выполнению выпускной квалификационной работы**  
**по специальности**  
**21.02.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Методические указания по выполнению ВКР.....	7
3. Организация работы над ВКР.....	10
4. Порядок защиты ВКР.....	11
5. Требования к оформлению ВКР.....	11
6. Список литературы.....	20
7. Приложения.....	37

---

## 1 Общие положения

В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) является обязательной частью ГИА. ГИА включает подготовку и защиту ВКР. Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальностям отводится, как правило, шесть недель, из них на подготовку ВКР - четыре недели и на защиту ВКР - две недели.

Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Техник-технолог по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
- ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-технолог по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

- 1. Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
  - ПК1.1 Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений
  - ПК1.2 Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин

- ПК1.3 Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях
  - ПК1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин
  - ПК1.5 Принимать меры по охране окружающей среды и недр
2. Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования
- ПК2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования
  - ПК2.2 Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.
  - ПК2.3 Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.
  - ПК2.4 Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.
  - ПК2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.
3. Организация деятельности коллектива исполнителей
- ПК3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.
  - ПК3.2 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.
  - ПК3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- ПК4.1 Проводить шаблонирование скважин с отбивкой забоя, замер забойного пласта и пластового давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах
  - ПК4.2 Измерять уровни жидкости в скважине, прослеживать

восстановление (падение) уровня жидкости

ПК4.3 Проводить замеры дебита нефти, газа, определять отношение газа и нефти в пласте

ПК4.4 Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов

ВКР является завершающим этапом обучения и имеет своей целью:

- закрепление, систематизацию полученных в период обучения теоретических и практических знаний по специальности, применение их при решении проектных, научных и экономических задач разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методиками исследований, проведения экспериментов, обработки результатов при решении разрабатываемых в ВКР проблем и вопросов;

- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства.

Содержание выпускной квалификационной работы должно отвечать современному уровню развития отечественного и зарубежного производства, достижениям передовых научно-технических и технологических разработок.

Исходными данными для выполнения ВКР являются материалы, собранные в период прохождения производственной (преддипломной) практики, которые должны быть представлены в задании на выпускную квалификационную работу.

Оно включает:

- ✓ тему работы (дата, номер приказа и наименование темы);
- ✓ срок сдачи;
- ✓ исходные данные (основные проектные данные и регламентирующие документы для выполнения ПЗ);
- ✓ перечень вопросов, подлежащих разработке в ВКР, с указанием специальной части;
- ✓ перечень графического материала (число и наименование необходимых чертежей);

✓ фамилии руководителя, консультантов.

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки (ПЗ) и графической части. Состав ПЗ должен соответствовать заданию. Объем и содержание графической части определяется заданием.

Структура пояснительной записки:

Введение

1. Геологический раздел
2. Техничко – технологический раздел
3. Охрана труда и промышленная безопасность
4. Охрана недр и окружающей среды
5. Организационно – экономический раздел
6. Заключение
7. Список литературы
8. Графическая часть

Выпускная квалификационная работа должна отвечать требованиям действующих стандартов, руководящих документов, нормам, правилам и оформляться в соответствии с настоящими МУ и требованиями, которые приведены ниже.

## **2 Методические указания по выполнению ВКР**

### **2.1 Пояснительная записка (ПЗ)**

#### **Титульный лист**

Образец заполнения титульного листа представлен в приложении 1.

#### **Задание на ВКР**

Оформление задания на ВКР (приложение 2).

#### **Введение**

Во введении в выпускной квалификационной работе должны быть отражены:

- ✓ задачи, стоящие перед нефтегазодобывающим предприятием;
- ✓ значение применения того или иного способа добычи нефти, метода интенсификации добычи нефти;
- ✓ цель ВКР.
- ✓ задачи ВКР, дать решение тех вопросов, которые являются составными частями ВКР.

### **1 Геологический раздел**

Материал раздела рекомендуется излагать в следующей последовательности в соответствии с выбранным объектом ВКР:

- ✓ Орогидрография;
- ✓ Тектоника;
- ✓ Характеристика продуктивных горизонтов;
- ✓ Состояние разработки месторождения.

### **2 Техничко – технологический раздел**

Данный раздел должен включать в себя назначение, принцип работы рассматриваемой технологии, ее достоинства и недостатки. Так же должен быть проведен технологический расчет мероприятия, который показывает его эффективность.

#### **2.1 Специальная часть (при наличии)**

Цель специальной части ВКР - привить студенту навыки к самостоятельной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы.

Задание по специальной части студенту выдается руководителем ВКР перед началом преддипломной практики для сбора фактического материала. Структура специальной части работы в основном следующая:

- ✓ введение – подготовка задачи исследования;
- ✓ описание существующей техники (технических средств) и технологии в РФ и за рубежом по исследуемому вопросу;
- ✓ инженерное обоснование техники (технических средств) или технологического процесса, экспериментальные исследования;



- ✓ сравнительный анализ фактического материала по базовой и исследуемой технике (технических средств) или технологического процесса;
- ✓ конструкторская документация и графический материал по результатам исследования;
- ✓ выводы.

### **3 Охрана труда и промышленная безопасность**

Целью раздела является разработка мероприятий по созданию на объекте проектирования условий, отвечающих требованиям, правил по охране труда и промышленной безопасности на нефтедобывающих предприятиях при применении технологий, рассматриваемых в выпускной квалификационной работе.

### **4 Охрана недр и окружающей среды**

Целью раздела является разработка мероприятий по охране недр и окружающей среды на нефтедобывающих предприятиях при применении технологий, рассматриваемых в выпускной квалификационной работе.

### **5 Организационно – экономический раздел**

Организационно – экономический раздел выпускной квалификационной работы включает в себя следующие основные разделы:

- 1 Организационная структура цеха
- 2 Организация работы и оплата труда в цехе
- 3 Смета затрат на проведение работ
- 4 Экономическая эффективность
- 5 Таблица технико – экономических показателей

### **Заключение**

В заключении необходимо указать перечень основных задач, решенных по каждому из разделов и сделать вывод о том, какое влияние могут оказать полученные результаты на повышение технологической эффективности эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.

### **Список литературы**

В данном разделе должны быть отражены все источники литературы, которые использовались при написании выпускной квалификационной работы

### **Графическая часть**

Графическая часть выпускной квалификационной работы должна состоять не менее чем из 4 листов, формата А1, иллюстрирующая технологический процесс мероприятия, расстановку и конструкцию применяемого оборудования, а также таблицу технико – экономических показателей.

### **3 Организация работы над ВКР**

Приступая к выполнению ВКР, студент совместно с руководителем должен разработать календарный график, в котором указываются сроки выполнения отдельных этапов работы, согласовать его с руководителем. Выполнение этапов работы контролируется руководителем ВКР. За невыполнение графика студент может быть не допущен к защите.

В установленные сроки студент отчитывается перед руководителем, который фиксирует степень готовности выпускной квалификационной работы.

В период написания ВКР студент имеет возможность консультироваться с руководителем, консультантами и нормоконтролером . Они не должны давать студенту готовых решений, а дать лишь общее направление и помочь найти правильный путь к решению поставленных задач. За принятые решения и правильность всех разработок отвечает студент - автор выпускной квалификационной работы.

На период работы рекомендуется завести отдельную тетрадь (черновик), в котором оформляются все разделы выпускной квалификационной работы. Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом и консультантами, представляются руководителю и нормоконтролеру.

После просмотра и одобрения выпускной квалификационной работы в целом, руководитель подписывает ВКР.

Переплетенная в твердую обложку выпускная квалификационная работа направляется на рецензирование к специалистам ведущих предприятий по тематике специального раздела.

## 4 Порядок защиты ВКР

Защита ВКР заключается в 15-минутном докладе студента о содержании работы и ответов на вопросы членов комиссии, связанных с темой ВКР.

В докладе студент должен четко и кратко изложить цель и задачи выпускной квалификационной работы, что выполнено лично студентом, в чем актуальность выполненной работы, какие выполнены расчеты и получены результаты, ожидаемый экономический эффект от внедрения разработок данной работы, предлагаемые мероприятия по безопасности и экологичности ВКР.

## 5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ВКР

### *1 Титульный лист*

Титульный лист является первым листом документа. Его выполняют на листах формата А4. На титульном листе указывают наименование министерства и образовательного учреждения, шифр документа, «Выпускная квалификационная работа», инициалы и фамилии лиц, подписавших работу, а также год разработки.

Шифр документа состоит из:

XXXX. XXXX. XX XXXX XX XX

1. аббревиатуры техникума
2. кода формы подготовки
3. кода специальности
4. кода вида работы студента
5. кода академической группы

Пример

СНТО.21.02.01.01 5РЭ51

### *2 Ведомость технического проекта*

В ведомость ТП записывают все конструкторские документы, использованные для ВКР, необходимые и достаточные для рассмотрения и утверждения выпускной квалификационной работы.

*Графы ТП заполняют следующим образом:*

в графе «Формат» указывают формат, на котором выполнен документ. Если он выполнен на нескольких листах различных форматов, то в графе проставляют звездочку и скобку, а

в графе «Примечание» перечисляют все форматы в порядке их увеличения;

в графе «Обозначение» указывают обозначение документов;

в графе «Наименование» указывают наименование документов, например: «Чертеж общего вида», «Габаритный чертеж», «Пояснительная записка».

Наименование чертежей указывают в соответствии с основной надписью. Наименования, состоящие из двух частей (название чертежа и вид документа), записывают шрифтом одного размера и разделяют точкой;

в графе «Количество листов» указывают количество листов, на которых выполнен данный документ;

в графе «Примечание» указывают дополнительные сведения.

### *3 Пояснительная записка (ПЗ)*

#### 3.1 Общие требования к ПЗ

Части пояснительной записки индивидуальны и составляются в соответствии с заданием на ВКР.

Заглавный лист:

- ✓ заглавный лист «Содержание» имеет основную надпись (штамп на 40 мм);
- ✓ слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами; наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы;
- ✓ при необходимости «Содержание» продолжают на последующих листах с основной надписью (штамп на 15 мм);
- ✓ в основной надписи в графе «Наименование» указывают тему ВКР и наименование документа. Наименование документа допускается не указывать;
- ✓ переносы слов в содержании не допускаются;

- ✓ лист «Содержание» выполняют шрифтом Arial, курсивом, межстрочный интервал - полуторный.

Текстовые документы подразделяются на документы: технические условия, паспорта, расчеты, пояснительные записки и инструкции, которые содержат, в основном, сплошной текст. Наряду с ними есть группа документов, содержащих текст, разбитый на графы (спецификации, ведомости, таблицы и т.п.).

ПЗ выполняют на форматах, установленных соответствующими стандартами Единой системой конструкторской документации (ЕСКД) и Системой проектной документации для строительства (СПДС).

ПЗ выполняют с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ.

Вписывать в ПЗ, выполненных при помощи ПК, отдельные слова, формулы, условные знаки (рукописным способом), а также выполнять иллюстрации следует черными чернилами, пастой, тушью.

Расстояние от рамки формы до границ текста (начало и конец строк) - 5 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм.

Абзацы в тексте начинают отступом 15мм.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения ПЗ, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью рукописным текстом.

Повреждение листов ПЗ, помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста (графики) не допускаются.

ПЗ ВКР брошюруется или переплетается в папку с твердым переплетом.

### 3.2 Построение ПЗ

Текст ПЗ при необходимости разделяют на разделы и подразделы. При

большом объеме документа рекомендуется разделять его на части, а части, в случае необходимости, на книги.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей ПЗ, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзаца. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела.

Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы, как и подразделы, могут состоять из одного или нескольких пунктов.

Если ПЗ не имеет подразделов, то нумерация пунктов в ней должна быть в пределах каждого раздела, а номер пункта должен состоять из номеров раздела и пункта, разделенных точкой. В конце номера пункта точка не ставится.

Если ПЗ имеет подразделы, то нумерации пунктов должна быть в пределах подраздела и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, то он также нумеруется. Если текст ПЗ подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах ПЗ.

Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта

например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и так далее.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис или при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставятся скобки, а запись производится с абзаца.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Заголовки разделов следует печатать прописными буквами, а подразделов - с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов

в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Заголовки разделов и подразделов выполняются 16 полужирным шрифтом.

Расстояние между заголовком и текстом – 15 мм. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 10 мм.

Каждый раздел ПЗ рекомендуется начинать с нового листа (страницы).

В ПЗ большого объема на первом (заглавном) листе и, при необходимости, на последующих листах помещают содержание, включающее, номера и наименования разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц). Содержание включают в общее количество листов.

В конце ПЗ приводится список литературы, которая была использована при его составлении. Выполнение списка и ссылки на него в тексте – по ГОСТ 7.3.2. Список литературы включают в содержание документа.

Нумерация страниц ПЗ и приложений, входящих в состав ПЗ должна быть сквозная.

### *Изложение текста ПЗ*

Текст пояснительной записки допускается выполнять 13, 14 шрифтом Times New Roman, Arial, межстрочный интервал, в зависимости от объема пояснительной записки, одинарный или полуторный.

Полное наименование разделов и подразделов в «Содержании» и в тексте ПЗ должно быть одинаковым. Наименования, приводимые в тексте ПЗ и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Текст ПЗ должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

Если излагаются обязательные требования, надо употреблять в тексте слова: «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует».

При изложении других положений следует применять слова - «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и так далее.

При этом допускается использование повествовательной формы изложения текста ПЗ, например: «применяют», «указывают» и тому подобное.

В ПЗ должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии - общепринятые в научно-технической литературе.

Если в ПЗ принята специфическая терминология, то в конце ее (перед списком литературы) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание ПЗ.

В тексте ПЗ не допускается:

- применять обороты разговорной речи, непрофессиональную лексику, перегружать текст технической терминологией;
- применять для одного того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова термины при наличии равнозначных слов и терминов и русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии и соответствующими государственными стандартами в данной ПЗ;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковых столбцах таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

В тексте ПЗ, за исключением формул, таблиц и рисунков, не допускается:

- применять математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин (следует писать слово «минус»);
- применять знак « $\varnothing$ » для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»); при указании размера или предельных отклонений диаметра на чертежах, помещенных в тексте документа перед размерным числом, следует писать знак « $\varnothing$ »;
- применять без числовых значений математические знаки, например:  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно),  $\leq$  (больше или равно), а также знаки №



(номер), % (проценты);

- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера. Допускается не указывать год утверждения.

В ПЗ следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417.

Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению. Применение в одной ПЗ разных систем обозначения физических величин не допускается.

В тексте ПЗ числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти - словами.

Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одной ПЗ должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения,

например: 1,50; 1,75; 2,00 м.

Если в тексте ПЗ приводят диапазон числовых значений физической величины, выраженных в одной и той же единице физической величины, то обозначение единицы физической величины указывается после последнего числового значения диапазона. Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещаемых в таблицах, выполненных машинописным способом.

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Формулы и расчеты к ним располагаются по центру симметрично тексту. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той

последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

### *Построение таблиц*

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать, ее содержание, быть точным, кратким.

Название следует помещать над таблицей.

При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц в соответствии с рисунком:

Таблица - \_\_\_\_\_

номер                      название таблицы

					Заголовки граф
					Подзаголовки
					Строки (горизонтальные ряды)

Боковик              Графы (колонки)

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

### *Оформление иллюстраций и приложений в пояснительной записке*

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста.

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту ПЗ (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце. Они должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и СПДС. Их, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается так: «Рисунок 1».

Требования к составлению списка используемой литературы

*Автор или авторы указаны на обложке*

- 1 Порядковый номер (без знака №)
- 2 Автор - фамилия и инициалы
- 3 Полное название книги
- 4 Город издания (Москва и Ленинград - сокращенно: М и Л)
- 5 Издательство
- 6 Год издания
- 7 Количество страниц

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

МДК.01.01	Разработка нефтяных и газовых месторождений: Разработка нефтяных и газовых месторождений	Печатные издания <b>основной литературы</b>	1) Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов / под редакцией А. А. Липаева. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. – Текст: непосредственный.
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. А. Ладенко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-9729-04445-7. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361739">https://znanium.com/read?id=361739</a> – Текст: электронный.
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	2) Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов / под редакцией А. А. Липаева. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1049168">http://znanium.com/bookread2.php?book=1049168</a> – Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.) 2) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.) 3) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2017 - 2020 г.)
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Совенок, О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / О. В. Совенок, А. А. Ладенко. - Краснодар: КубГТУ, 2019. – 275 с. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2</a> – Текст: электронный. 2) Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2018. – 228 с. - ISBN 978-5-9729-0208-8. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=989185">http://znanium.com/bookread2.php?book=989185</a> – Текст: электронный.
МДК.01.02	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Печатные издания <b>основной литературы</b>	1) Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев.- Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. – Текст: непосредственный. 2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.

		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361759">https://znanium.com/read?id=361759</a> – Текст: электронный.
			2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a> – Текст: электронный.
			3) Галикеев, И. А. Эксплуатация месторождений нефти в осложненных условиях: учебное пособие / И. А. Галикеев, В. А. Насыров, А. М. Насыров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 356 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346102">https://znanium.com/read?id=346102</a> – Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Савенок, О. В. Нефтегазовая инженерия при освоении скважин: монография / О. В. Савенок, Ю. Д. Качмар, Р. С. Яремийчук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 548 с. – ISBN 978-5-9729-0341-2. – Текст: непосредственный.
			2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)
			3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко и [др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-7638-4238-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1</a> - Текст: электронный.
			2) Савенок, О. В. Нефтегазовая инженерия при освоении скважин: монография / О. В. Савенок, Ю. Д. Качмар, Р. С. Яремийчук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 548 с. – ISBN 978-5-9729-0341-2. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346094">https://znanium.com/read?id=346094</a> – Текст: электронный.
МДК.01.03	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: Материаловедение	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для СПО / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко, под редакцией Г. Г. Бондаренко.- Москва: Юрайт, 2019.- 329 с. - ISBN 978-5-534-08682-9. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-433904#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-433904#page/2</a> - Текст: электронный.
			2) Адаскин, А. М. Материаловедение и технология металлических,

			<p>неметаллических и композиционных материалов: учебник / А. М. Адаскин, А. Н. Красновский. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 400 с. - ISBN 975-5-16-104328-8. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=982105">http://znanium.com/bookread2.php?book=982105</a></p> <p>- Текст: электронный.</p>
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	
		<b>Электронные издания дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Материаловедение и технология материалов: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 1: /под редакцией Г. П. Фетисова.- Москва: Юрайт, 2019.- 386 с. - ISBN 978-5-534-09896-9. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-1-442414#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-1-442414#page/2</a></p> <p>- Текст: электронный.</p> <p>2) Материаловедение и технология материалов: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 2: /под редакцией Г. П. Фетисова.- Москва: Юрайт, 2019.- 389 с. - ISBN 978-5-534-09897-6. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-2-442415#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-i-tehnologiya-materialov-v-2-ch-chast-2-442415#page/2</a></p> <p>- Текст: электронный.</p> <p>3) Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для СПО / В. В. Плошкин. - Москва: Юрайт, 2019.- 463 с. - ISBN 975-5-534-02459-3. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-433905#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/materialovedenie-433905#page/2</a></p> <p>- Текст: электронный.</p>
МДК.01.04	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: Сбор и подготовка скважинной продукции	<b>Печатные издания основной литературы</b>	
		<b>Электронные издания основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Зиновьева, Л. М. Сбор, транспорт и хранение нефти на промыслах: учебное пособие / Л. М. Зиновьева, Л. Н. Коновалова, А. Е. Верисокин. – Ставрополь: СКФУ, 2017. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/155190/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/155190/#1</a></p> <p>- Текст: электронный.</p>
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	<p>1) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)</p> <p>2) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)</p> <p>3) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2017 - 2020г.)</p>
		<b>Электронные издания дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Кононов, В. М. Нефтепромысловая геология: учебное пособие / В. М. Кононов. - Москва: Юрайт, 2021.- 191 с. - ISBN 975-5-534-13694-4. - URL: <a href="https://urait.ru/viewer/neftepromyslovaya-geologiya-466422#page/1">https://urait.ru/viewer/neftepromyslovaya-geologiya-466422#page/1</a></p> <p>- Текст: электронный.</p> <p>2) Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко и [др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-7638-4238-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1</a></p> <p>- Текст: электронный.</p>
МДК.01.05	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений:	<b>Печатные издания основной литературы</b>	<p>1) Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев.- Москва: Инфра-</p>

	Особенности эксплуатации горизонтальных скважин		Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. – Текст: непосредственный.
			2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361759">https://znanium.com/read?id=361759</a> – Текст: электронный.
			2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a> – Текст: электронный.
			3) Галикеев, И. А. Эксплуатация месторождений нефти в осложненных условиях: учебное пособие / И. А. Галикеев, В. А. Насыров, А. М. Насыров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 356 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346102">https://znanium.com/read?id=346102</a> – Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Савенок, О. В. Нефтегазовая инженерия при освоении скважин: монография / О. В. Савенок, Ю. Д. Качмар, Р. С. Яремийчук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 548 с. – ISBN 978-5-9729-0341-2. – Текст: непосредственный. 2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.) 3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко и [др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-7638-4238-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1</a> – Текст: электронный. 2) Савенок, О. В. Нефтегазовая инженерия при освоении скважин: монография / О. В. Савенок, Ю. Д. Качмар, Р. С. Яремийчук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 548 с. – ISBN 978-5-9729-0341-2. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346094">https://znanium.com/read?id=346094</a> – Текст: электронный.
МДК.01.06	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений: Средства автоматизации производственных процессов добычи нефти и газа	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Ившин, В. П. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами: учебное пособие / В. П. Ившин, М. Ю. Петухов - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 402 с. – ISBN 978-5-16-106042-1. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=982404">http://znanium.com/bookread2.php?book=982404</a> - Текст: электронный.

			2) Карпов, К. А. Основы автоматизации производств нефтегазохимического комплекса: учебное пособие / К. А. Карпов. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 108 с. – ISBN 978-5-8114-4187-7. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/115727/#15">https://e.lanbook.com/reader/book/115727/#15</a> - Текст: электронный.
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	1) Системы автоматизации в нефтяной промышленности: учебное пособие / под общей редакцией М. Ю. Праховой Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-9729-0362-7. – Текст: непосредственный. 2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.) 3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.) 4) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2017 - 2020 г.)
		<b>Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</b>	1) Фельдштейн, Е. С. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебное пособие / Е. С. Фельдштейн М. А. Корниевич. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 264 с. – ISBN 978-5-16-102553-6. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=937347">http://znanium.com/bookread2.php?book=937347</a> - Текст: электронный. 2) Системы автоматизации в нефтяной промышленности: учебное пособие / под общей редакцией М. Ю. Праховой Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-9729-0362-7. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346054">https://znanium.com/read?id=346054</a> - Текст: электронный.
<b>УП. 01.01</b>	<b>Учебная практика (слесарная)</b>	<b>Печатные издания основной литературы</b>	1) Резание материалов. Режущий инструмент: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 1/ под общей редакцией Н. А. Чемборисова.- Москва: Юрайт, 2018.- 262 с. - ISBN 975-5-534-02276-0. – Текст: непосредственный. 2) Резание материалов. Режущий инструмент: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 2 / под общей редакцией Н. А. Чемборисова.- Москва: Юрайт, 2018.- 243 с. - ISBN 975-5-534-02276-6. – Текст: непосредственный.
		<b>Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</b>	1) Резание материалов. Режущий инструмент: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 1/ под общей редакцией Н. А. Чемборисова.- Москва: Юрайт, 2019.- 262 с. - ISBN 975-5-534-02278-0. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/rezanie-materialov-rezhushchiy-instrument-v-2-ch-chast-1-437795#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/rezanie-materialov-rezhushchiy-instrument-v-2-ch-chast-1-437795#page/2</a> - Текст: электронный. 2) Резание материалов. Режущий инструмент: учебник для СПО. В 2 частях. Часть 2 / под общей редакцией Н. А. Чемборисова.- Москва: Юрайт, 2019.- 246 с. - ISBN 975-5-534-02276-6. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/rezanie-materialov-rezhushchiy-instrument-v-2-ch-chast-2-438359#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/rezanie-materialov-rezhushchiy-instrument-v-2-ch-chast-2-438359#page/2</a> - Текст: электронный. 3) Завистовский, С. Э. Обработка материалов резанием: учебное пособие / С. Э. Зивистовский. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 448 с. – ISBN 978-5-16-107683-5. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1020230">http://znanium.com/bookread2.php?book=1020230</a> - Текст: электронный.
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	1) Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие т/ В. Р. Карпицкий. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – ISBN 978-5-16-101078-5. – Текст:



			непосредственный
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Стуканов, В. А. Материаловедение: учебное пособие / В. А. Стуканов.- Москва: Инфра-М, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-16-105208-2. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1069162">http://znanium.com/bookread2.php?book=1069162</a> - Текст: электронный.</p> <p>2) Черепяхин, А. А. Процессы и операции формообразования: учебник / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков. - Москва: КУРС, ИНФРА-М, 2020. – 256 с. - ISBN 975-5-16-104454-4. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1059560">http://znanium.com/bookread2.php?book=1059560</a> - Текст: электронный.</p> <p>3) Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - Москва: ИНФРА-М; - 2019. – 400 с. – ISBN 978-5-16-101078-5. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=984020">http://znanium.com/bookread2.php?book=984020</a> - Текст: электронный.</p>
<b>ПП.01.01</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	Печатные издания <b>основной литературы</b>	1) Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов / под редакцией А. А. Липаева. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. - Текст: непосредственный.
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. А. Ладенко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-9729-04445-7. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361739">https://znanium.com/read?id=361739</a> – Текст: электронный.</p> <p>2) Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов / под редакцией А. А. Липаева. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1049168">http://znanium.com/bookread2.php?book=1049168</a> – Текст: электронный.</p> <p>3) Карпов, К. А. Основы автоматизации производств нефтегазохимического комплекса: учебное пособие / К. А. Карпов. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 108 с. – ISBN 978-5-8114-4187-7. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/115727/#15">https://e.lanbook.com/reader/book/115727/#15</a> - Текст: электронный.</p>
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	<p>1) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)</p> <p>2) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)</p>
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Фельдштейн, Е. С. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебное пособие / Е. С. Фельдштейн М. А. Корниевич. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 264 с. – ISBN 978-5-16-102553-6. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=937347">http://znanium.com/bookread2.php?book=937347</a> - Текст: электронный.

			<p>2) Совенок, О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / О. В. Совенок, А. А. Ладенко. - Краснодар: КубГТУ, 2019. – 275 с. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2</a> – Текст: электронный.</p> <p>1) Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2018. – 228 с. - ISBN 978-5-9729-0208-8. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=989185">http://znanium.com/bookread2.php?book=989185</a> – Текст: электронный.</p>
<b>ПМ.02</b>	<b>Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b>		
МДК.02.01	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования: Основы гидравлики	<p>Печатные издания <b>основной литературы</b></p> <p>Электронные издания <b>основной литературы</b>, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</p> <p>Печатные издания <b>дополнительной литературы</b></p> <p>Электронные издания <b>дополнительной литературы</b>, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</p>	<p>1) Гидравлика: Учебник и практикум для СПО / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко [и др.]; под редакцией В. А. Кудинова. – Москва: Юрайт, 2019.- 386 с. - ISBN 978-5-534-10336-6. – Текст: непосредственный</p> <p>1) Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для СПО / А. А. Гусев. - Москва: Юрайт, 2019.- 218 с. - ISBN 978-534-07761-2. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-gidravliki-423733#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-gidravliki-423733#page/2</a> - Текст: электронный.</p> <p>2) Ухин, Б. В. Гидравлика: учебник / Б. В. Ухин, А. А. Гусев. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 432 с. - ISBN 978-5-16-101050-1. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1026900">http://znanium.com/bookread2.php?book=1026900</a> - Текст: электронный.</p> <p>1) Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / З. Х. Замалеев, П. Н. Посохин, В. М. Чеханов. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 342 с. – ISBN 978-5-8114-1531-1. – Текст: непосредственный.</p> <p>1) Брюханов, О. Н. Основы <b>гидравлики</b> и теплотехники: учебник / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. - Москва: ИНФРА-М, 2020.- 254 с. - ISBN 978-5-16-102480-5. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1046933">http://znanium.com/bookread2.php?book=1046933</a> - Текст: электронный.</p> <p>2) Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций / под редакцией В. М. Филина. - Москва: Инфра-М, 2018. – 318 с. - ISBN 978-5-16-102131-6. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1045819">http://znanium.com/bookread2.php?book=1045819</a> - Текст: электронный.</p>
МДК.02.02	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования: Основы термодинамики	<p>Печатные издания <b>основной литературы</b></p> <p>Электронные издания <b>основной литературы</b>, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</p>	<p>1) Брюханов, О. Н. Основы <b>гидравлики</b> и теплотехники: учебник / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. - Москва: ИНФРА-М, 2020.- 254 с. - ISBN 978-5-16-102480-5. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1046933">http://znanium.com/bookread2.php?book=1046933</a></p>

			<p>- Текст: электронный.</p> <p>2) Кудинов, В. А. Техническая термодинамика и теплопередача: учебник для СПО / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, Е. В. Стефанюк. - Москва: Юрайт, 2019. – 454 с. – ISBN 978-5-534-12196-4. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/tehnicheskaya-termodinamika-i-teploperedacha-447045#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/tehnicheskaya-termodinamika-i-teploperedacha-447045#page/2</a></p> <p>- Текст: электронный.</p>
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	<p>1) Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / З. Х. Замалеев, П. Н. Посохин, В. М. Чеханов.- Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 342 с. – ISBN 978-5-8114-1531-1. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)</p> <p>3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)</p> <p>4) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2017 - 2020г.)</p>
		<b>Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</b>	<p>1) Замалеев, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / З. Х. Замалеев, П. Н. Посохин, В. М. Чеханов.- Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 342 с. – ISBN 978-5-8114-1531-1. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/100922/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/100922/#1</a> – Текст электронный</p> <p>2) Гидравлика, пневматика и термодинамика: курс лекций / под редакцией В. М. Филина. - Москва: Инфра-М, 2018. – 318 с. - ISBN 978-5-16-102131-6. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1045819">http://znanium.com/bookread2.php?book=1045819</a></p> <p>- Текст: электронный.</p>
МДК.02.03	Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования: Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	<b>Печатные издания основной литературы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.</p>
		<b>Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346098">https://znanium.com/read?id=346098</a></p> <p>- Текст: электронный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a></p> <p>– Текст: электронный.</p>
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-</p>

			0281-1. – Текст: непосредственный.
			2) Щипачев, А. М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: учебное пособие / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 65 с. - ISBN 978-5-8114-3413-8. – Текст: непосредственный.
			3) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)
			4) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346101">https://znanium.com/read?id=346101</a> - Текст: электронный.
МДК.02.04	Эксплуатация нефтегазового промышленного оборудования: Электрооборудование промыслов	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение предприятий добычи и переработки нефти и газа: учебник / Ю. Д. Сибикин. – Москва: Инфра-М, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-16-009425-0. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=363556">https://znanium.com/read?id=363556</a> - Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие / Н. К. Полуянович.- Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 396 с. - ISBN 978-5-8114-1201-3. – URL: 0 <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2</a> - Текст: электронный
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для СПО / А. А. Гусев.- Москва: Юрайт, 2019.- 218 с. - ISBN 978-534-07761-2. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-gidravliki-423733#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/osnovy-gidravliki-423733#page/2</a> - Текст: электронный.

			<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346098">https://znanium.com/read?id=346098</a> - Текст: электронный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a> – Текст: электронный.</p>
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	<p>1) Замалева, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / З. Х. Замалева, П. Н. Посохин, В. М. Чеханов. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 342 с. – ISBN 978-5-8114-1531-1. – Текст: непосредственный.</p>
		<b>Электронные издания дополнительной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</b>	<p>1) Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие / Н. К. Полуянович. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 396 с. – ISBN 978-5-8114-1201-3. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2</a> - Текст: электронный</p> <p>0 <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2</a> - Текст: электронный</p>
			<p>1) Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346101">https://znanium.com/read?id=346101</a> - Текст: электронный.</p>
<b>ПП 02.02</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>Печатные издания основной литературы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.</p>
		<b>Электронные издания основной литературы, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346098">https://znanium.com/read?id=346098</a> - Текст: электронный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a> – Текст: электронный.</p>
		<b>Печатные издания дополнительной литературы</b>	<p>1) Замалева, З. Х. Основы гидравлики и теплотехники: учебное пособие / З. Х. Замалева, П. Н. Посохин, В. М. Чеханов. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 342 с. – ISBN 978-5-8114-1531-1. – Текст: непосредственный.</p>

		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий: учебное пособие / Н. К. Полуянович.- Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 396 с. – ISBN 978-5-8114-1201-3. – URL: 0 <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/112060/#2</a> - Текст: электронный 1) Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346101">https://znanium.com/read?id=346101</a> - Текст: электронный.
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация деятельности коллектива исполнителей</b>		
МДК.03.01	Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях: Экономика отрасли	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Маевская, Е. Б. Экономика организации: учебник / Е. Б. Маевская. - Москва: Инфра-М, 2020. – 351 с. - ISBN 978-5-16-012375-2. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=345007">https://znanium.com/read?id=345007</a> – Текст: электронный 2) Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / Н. А. Сафронов.- Москва: Инфра-М, 2019. – 256 с. - ISBN 978-5-16-104822-1. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=977847">http://znanium.com/bookread2.php?book=977847</a> – Текст: электронный
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Шпильман, Т., М. Основы экономики нефтегазовой отрасли: учебное пособие / Т. М. Шпильман, О. А. Иневатова – Оренбург: ОГУ, 2019. – 154 с.– URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/159979/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/159979/#1</a> – Текст: электронный 2) Колосова, О. Г. Организация производственных работ в нефтегазовом комплексе. Оплата труда: учебник и практикум для СПО / О. Г. Колосова. - Москва: Юрайт, 2019. 470-с. - ISBN 978-5-534-11284-9. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/organizaciya-proizvodstvennyh-rabot-v-neftegazovom-komplekse-oplata-truda-444847#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/organizaciya-proizvodstvennyh-rabot-v-neftegazovom-komplekse-oplata-truda-444847#page/1</a> - Текст: электронный.
МДК.03.02	Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях: Правовое	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной	1) Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / А. И. Тыщенко. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 221 с. - ISBN 978-5-16-102463-8. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1020457">http://znanium.com/bookread2.php?book=1020457</a>

	положение граждан в процессе профессиональной деятельности	системы	- Текст: электронный. 2) Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалериной.- Москва: Юрайт, 2019. - 333 с. - ISBN 978-5-534-04995-4. - URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433550#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/pravovoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-433550#page/2</a> - Текст: электронный.
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Хабибуллин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А. Г. Хабибуллин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 333 с. - ISBN 978-5-16-104442-1. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1003313">http://znanium.com/bookread2.php?book=1003313</a> - Текст: электронный. 2) Гуреева, М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М. А. Гуреева. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 239 с. - ISBN 978-5-16-106205-0. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1001516">http://znanium.com/bookread2.php?book=1001516</a> - Текст: электронный.
МДК.03.03	Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях: Менеджмент	Печатные издания <b>основной литературы</b>	
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Менеджмент: учебник /под редакцией Н. И. Астаховой.- Москва: Юрайт, 2019. – 422 с. - ISBN 978-5-9916-5386-2. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-426417#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-426417#page/2</a> – Текст: электронный. 2) Менеджмент: учебник для СПО / под редакцией Л. С. Леонтьевой. - Москва: Юрайт, 2019. – 287 с. - ISBN 978-5-9919-8972-4. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-427063#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-427063#page/2</a> – Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Иванова, А. И. Менеджмент: учебник и практикум для СПО / А. И. Иванова, А. М. Сергеев. - Москва: Юрайт, 2021. – 305 с. - ISBN 978-5-9916-7906-0. – URL: <a href="https://urait.ru/viewer/menedzhment-471003#page/1">https://urait.ru/viewer/menedzhment-471003#page/1</a> – Текст: электронный. 2) Трофимова, Л. А. Менеджмент. Методы принятия управленческих решений: учебник и практикум для СПО / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. - Москва: Юрайт, 2019. – 335 с. - ISBN 978-5-534-01144-9. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-metody-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-437312#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-metody-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-437312#page/2</a> – Текст: электронный
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю)	Печатные издания <b>основной литературы</b>	

	<b>специальности)</b>	<p>Электронные издания <b>основной литературы</b>, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</p> <p>1) Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО / Н. А. Сафронов.- Москва: Инфра-М, 2019. – 256 с. - ISBN 978-5-16-012375-2. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=977847">http://znanium.com/bookread2.php?book=977847</a> – Текст: электронный</p> <p>2) Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / А. И. Тыщенко. - Москва: ИНФРА-М, 2019. – 221 с. - ISBN 978-5-16-102463-8. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1020457">http://znanium.com/bookread2.php?book=1020457</a> – Текст: электронный.</p> <p>3) Менеджмент: учебник /под редакцией Н. И. Астаховой.- Москва: Юрайт, 2019. – 422 с. - ISBN 978-5-9916-5386-2. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-426417#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-426417#page/2</a> – Текст: электронный.</p>
		<p>Печатные издания <b>дополнительной литературы</b></p>
		<p>Электронные издания <b>дополнительной литературы</b>, имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы</p> <p>1) Иванова, А. И. Менеджмент: учебник и практикум для СПО / А. И. Иванова, А. М. Сергеев. - Москва: Юрайт, 2021. – 305 с. - ISBN 978-5-9916-7906-0. – URL: <a href="https://urait.ru/viewer/menedzhment-471003#page/1">https://urait.ru/viewer/menedzhment-471003#page/1</a> – Текст: электронный.</p> <p>2) Трофимова, Л. А. Менеджмент. Методы принятия управленческих решений: учебник и практикум для СПО / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. - Москва: Юрайт, 2019. – 335 с. - ISBN 978-5-534-01144-9. – URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-metody-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-437312#page/2">https://www.biblio-online.ru/viewer/menedzhment-metody-prinyatiya-upravlencheskih-resheniy-437312#page/2</a> – Текст: электронный</p> <p>3) Хабибуллин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А. Г. Хабибуллин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 333 с. - ISBN 978-5-16-104442-1. - URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1003313">http://znanium.com/bookread2.php?book=1003313</a> – Текст: электронный.</p> <p>4) Шпильман, Т., М. Основы экономики нефтегазовой отрасли: учебное пособие / Т. М. Шпильман, О. А. Иневатова – Оренбург: ОГУ, 2019. – 154 с.– URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/159979/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/159979/#1</a> – Текст: электронный</p>
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии Оператор по исследованию скважин: Основы нефтегазового дела	<p>Печатные издания <b>основной литературы</b></p> <p>1) Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев.- Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. – Текст: непосредственный.</p>



			<p>2) Мусин, М. М. Разработка нефтяных месторождений: учебное пособие / М. М. Мусин, А. А. Липаев, Р. С. Хисамов / под редакцией А. А. Липаева. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 328 с. – ISBN 978-5-9729-0314-6. – Текст: непосредственный.</p> <p>3) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.</p>
	Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы		<p>1) Ладенко, А. А. Теоретические основы разработки нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / А. А. Ладенко. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 244 с. – ISBN 978-5-9729-04445-7. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361739">https://znanium.com/read?id=361739</a> – Текст: электронный.</p> <p>2) Мартюшев, Д. А. Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти и газа: учебное пособие / Д. А. Мартюшев, А. В. Лекомцев.- Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 340 с. – ISBN 978-5-9729-0478-5. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361759">https://znanium.com/read?id=361759</a> – Текст: электронный.</p> <p>3) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a> – Текст: электронный.</p> <p>4) Галикеев, И. А. Эксплуатация месторождений нефти в осложненных условиях: учебное пособие / И. А. Галикеев, В. А. Насыров, А. М. Насыров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 356 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346102">https://znanium.com/read?id=346102</a> – Текст: электронный.</p>
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	<p>1) Савенок, О. В. Нефтегазовая инженерия при освоении скважин: монография / О. В. Савенок, Ю. Д. Качмар, Р. С. Яремийчук. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 548 с. – ISBN 978-5-9729-0341-2. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)</p> <p>3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)</p>
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Технологические аспекты охраны окружающей среды в добыче нефти: учебное пособие / А. М. Насыров, Е. П. Масленников, М. М. Нагуманов. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 288 с. – ISBN 978-5-9729-0291-0. – URL: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=1053344">http://znanium.com/bookread2.php?book=1053344</a> - Текст: электронный.</p>

			<p>2) Совенок, О. В. Разработка нефтяных и газовых месторождений: учебное пособие / О. В. Совенок, А. А. Ладенко. - Краснодар: КубГТУ, 2019. – 275 с. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/151189/#2</a> – Текст: электронный.</p> <p>3) Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко и [др.]. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-7638-4238-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/157553/#1</a> – Текст: электронный.</p>
МДК.04.02	Выполнение работ по профессии Оператор по исследованию скважин: Виды ремонтных работ	Печатные издания <b>основной литературы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – Текст: непосредственный.</p>
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Ладенко, А. А. Технологии ремонта и эксплуатации нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 180 с. – ISBN 978-5-9729-0282-8. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346098">https://znanium.com/read?id=346098</a> - Текст: электронный.</p> <p>2) Снарев, А. И. Выбор и расчет оборудования для добычи нефти: учебное пособие / А. И. Снарев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 216 с. – ISBN 978-5-9729-0323-8. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346100">https://znanium.com/read?id=346100</a> – Текст: электронный.</p>
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	<p>1) Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. – Текст: непосредственный.</p> <p>2) Щипачев, А. М. Технологическое обеспечение надежности нефтегазового оборудования: учебное пособие / А. М. Щипачев, Г. Х. Самигуллин. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 65 с. - ISBN 978-5-8114-3413-8. – Текст: непосредственный.</p> <p>3) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.)</p> <p>4) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.)</p>
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	<p>1) Ладенко, А. А. Расчет нефтепромыслового оборудования: учебное пособие / А. А. Ладенко. – Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-9729-0281-1. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346101">https://znanium.com/read?id=346101</a> - Текст: электронный.</p>
МДК.04.03	Выполнение работ по профессии Оператор по исследованию скважин:	Печатные издания <b>основной литературы</b>	<p>1) Нескромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескромных.- Москва: ИНФРА-М. 2019. – 352 с. – ISBN 978-5-16-010578-9. – Текст: непосредственный.</p>

	Бурение нефтяных и газовых скважин	Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Нескромных, В. В. Бурение скважин: учебное пособие / В. В. Нескромных.- Москва: Инфра-М, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-16-102602-1. - URL: <a href="https://znanium.com/read?id=378489">https://znanium.com/read?id=378489</a> - Текст: электронный. 2) Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин: учебное пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков.- Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 344 с. – ISBN 978-5-8114-2283-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1</a> Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2015 - 2019 г.) 2) Журнал «Технологии нефти и газа» (2015 -2019г.) 3) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2015 - 2019 г.)
		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / К. А. Карпов. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-4712-1. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/125439/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/125439/#2</a> Текст: электронный.
МДК.04.04	Выполнение работ по профессии Оператор по исследованию скважин: Оператор по исследованию скважин	Печатные издания <b>основной литературы</b>	1) Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – Текст: непосредственный.
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361689">https://znanium.com/read?id=361689</a> – Текст: электронный. 2) Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин: учебное пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков.- Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 344 с. – ISBN 978-5-8114-2283-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1</a> Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие / Д. Г. Антониади и [др.]. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-0356-6. – Текст: непосредственный. 2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.) 3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.) 4) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2017 - 2020г.)

		Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие / Д. Г. Антониади и [др.]. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-0356-6. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346092">https://znanium.com/read?id=346092</a> – Текст: электронный.
МДК.04.05	Выполнение работ по профессии Оператор по исследованию скважин: Приборы и аппаратура, применяемые при исследовании скважин	Печатные издания <b>основной литературы</b>	1) Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – Текст: непосредственный.
		Электронные издания <b>основной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Квеско, Б. Б. Основы геофизических методов исследования нефтяных и газовых скважин: учебное пособие / Б. Б. Квеско, Н. Г. Квеско, В. П. Меркулов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. – 228 с. – ISBN 978-5-9729-0465-5. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=361689">https://znanium.com/read?id=361689</a> – Текст: электронный.
			2) Журавлев, Г. И. Бурение и геофизические исследования скважин: учебное пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 344 с. – ISBN 978-5-8114-2283-8. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/98237/#1</a> Текст: электронный.
		Печатные издания <b>дополнительной литературы</b>	1) Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие / Д. Г. Антониади и [др.]. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-0356-6. – Текст: непосредственный.
			2) Журнал «Нефтяное хозяйство» (2017 - 2020 г.) 3) Журнал «Технологии нефти и газа» (2017 -2020 г.) 4) Журнал «Мир нефтепродуктов» (2017 - 2020г.)
	Электронные издания <b>дополнительной литературы</b> , имеющиеся в электронном каталоге электронной библиотечной системы	1) Современные технологии интенсификации добычи высоковязкой нефти и оценка эффективности их применения: учебное пособие / Д. Г. Антониади и [др.]. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. – 420 с. – ISBN 978-5-9729-0356-6. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=346092">https://znanium.com/read?id=346092</a> – Текст: электронный.	

## ПРИЛОЖЕНИЯ

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)**

**Институт нефти и технологий**

**(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

**ДОПУЩЕНО К ЗАЩИТЕ**

Зам. директора по УВР

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_ Масленко Н.В.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

*Повышение производительности добывающих скважин в условиях  
Федоровского месторождения*

Разработал	Порунова Д.Д.
Руководитель	Нестеров Н.В.
Общий руководитель	Резина К.Г.
Нормоконтроль	Резина К.Г.
Консультант по экономике	Маснева И.С.

Сургут 2022 г.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)  
Институт нефти и технологий  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

**УТВЕРЖДЕНО**

Зам. директора по УВР

Масленко Н.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г

### **ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на выпускную квалификационную работу  
по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений  
обучающемуся очного отделения, 4 курса, группы 5РЭ70

**Поруновой Диане Дмитриевне**

На тему: «Повышение производительности добывающих скважин в условиях Федоровского  
месторождения»

При выполнении выпускной квалификационной работы должны быть представлены:

#### **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

##### **ВВЕДЕНИЕ**

##### **1 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

- 1.1. Орогидрография
- 1.2. Тектоника
- 1.3. Характеристика продуктивных горизонтов
- 1.4. Состояние разработки месторождения

##### **2 ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

- 2.1. Назначение методов воздействия на призабойную зону добывающих скважин
- 2.2. Характеристика методов воздействия на ПЗП, условия их применения
- 2.3. Химические методы
- 2.4. Механические методы
- 2.5. Тепловые методы
- 2.6. Физические методы
- 2.7. Анализ методов воздействия на призабойную зону и выбор наиболее эффективного метода
- 2.8. Расчет принятого метода воздействия на призабойную зону

2.9. Подбор необходимого оборудования для проведения обработки

2.10. Перспективы новых методов воздействия на ПЗП

### **3 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

3.1. Требования безопасности при воздействии на ПЗП

3.2. Промышленная безопасность

### **4 ОХРАНА НЕДР И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

4.1. Охрана недр при поведении методов воздействия на ПЗП

4.2. Охрана окружающей среды

### **5 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

5.1. Организационная структура СУПНП и КРС

5.2. Организация оплаты труда рабочих и мастеров бригады ГРП

5.3. Расчет сметы затрат на проведение ГРП

5.4. Расчет экономической эффективности ГРП

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

### **II. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

Лист 1 Схема проведения ГРП

Лист 2 Схема размещения оборудования при ГРП

Лист 3 Плащечный превентор ППГ-280х35

Лист 4 Таблица технико-экономических показателей

Дата выдачи задания

\_\_\_\_\_

Дата предоставления в учебную часть

\_\_\_\_\_

Дата защиты

\_\_\_\_\_

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_

(подпись)

/ \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)

Общее руководство

\_\_\_\_\_

(подпись)

/ \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)

Консультант по экономике

\_\_\_\_\_

(подпись)

/ \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)

Исполнитель

\_\_\_\_\_

(подпись)

/ \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Югорский государственный университет» (ЮГУ)**  
**Институт нефти и технологий**  
**(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования «Югорский государственный университет»**  
**(ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

**ОТЗЫВ**  
**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Исполнитель \_\_\_\_\_  
Предметно-цикловой \_\_\_\_\_  
комиссии \_\_\_\_\_  
Специальности \_\_\_\_\_

Наименование темы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Соответствие структуры и содержания теме и заданию на выпускную квалификационную работу \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оценка раскрытия теоретических аспектов темы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Обоснованность и практическая значимость предложений и рекомендаций, сделанных в выпускной квалификационной работе: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Организация работы обучающегося над выпускной квалификационной работой (самостоятельность, ответственность, умение организовать свой труд и т.д.): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Оформление выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Общее заключение по выпускной квалификационной работе: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Недостатки:

Выпускная квалификационная работа представляется к защите.  
Работа заслуживает оценки: \_\_\_\_\_

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

Место работы \_\_\_\_\_  
Должность \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Югорский государственный университет» (ЮГУ)**  
**Институт нефти и технологий**  
**(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования «Югорский государственный университет»**  
**(ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ**

Исполнитель \_\_\_\_\_

Предметно-цикловой  
комиссии \_\_\_\_\_

Специальности \_\_\_\_\_

Наименование темы: \_\_\_\_\_

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

№ п/п	Показатели	Степень соответствия				
		5	4	3	2	*
1.	Актуальность тематики работы					
2.	Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи					
3.	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения					
4.	Качество оформления работы (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандартов)					
5.	Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие теме работы и стандартам					
6.	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных и технологических решений					

\* не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные  
достоинства \_\_\_\_\_

Отмеченные  
недостатки \_\_\_\_\_

Заключение \_\_\_\_\_

Работа заслуживает оценки: \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. полностью)

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.