

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавагович

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.11.2023 23:30:18

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**

**Институт нефти и газа**

**Аннотации рабочих программ по практикам**

**Направление подготовки**

21.05.06 Нефтегазовая техника и технологии

**Специализация**

Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений

**Квалификация выпускника**

горный инженер

**Форма обучения**

Очная, заочная

Год начала подготовки 2022

Грозный – 2022

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика (ознакомительная практика)» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)» .....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика, первая эксплуатационная» .....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика, вторая эксплуатационная» .....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика (преддипломная практика)» .....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))» .....	17

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика (ознакомительная практика)»**

### **1. Цели и задачи практики**

Цель ознакомительной практики - предназначена для ознакомления в производственных условиях с технологическими процессами, нефтепромышленным оборудованием, с системой сбора и подготовки нефти и газа, с технологией транспорта нефти и газа на дальние расстояния, с условиями подачи нефти и газа потребителям, а также знакомство с организацией производства, управления, организацией охраны труда и окружающей среды в объеме пройденного курса «Основы нефтегазового дела».

Задачами учебной практики (ознакомительная практика) являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в коллективе по месту прохождения практики;
- ознакомление с организацией нефтегазового производства, задачами, функционированием и технологическим оснащением основных звеньев этого производства, а также ознакомление с организационной структурой производственного объекта по профилю специальности, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика (ознакомительная практика) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения стационарной практики является Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова.

Учебная практика (ознакомительная практика) базируется на полученных знаниях по дисциплинам: основы нефтегазового дела, введение в специальность.

В свою очередь, учебная практика (ознакомительная практика), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: физика пласта; физика нефтяного и газового пласта; нефтегазопромышленное оборудование; эксплуатация нефтяных и газовых скважин.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения учебной практики (ознакомительной практики) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1);
- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии (ОПК-3).

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- основы системного подхода, принципы решения задач в неопределенной ситуации;
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью.

### **Уметь:**

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;
- определять и оценивать последствия возможных решений задачи;
- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами.

### **Владеть:**

- навыками проведения критического анализа проблемных ситуаций в ходе решения задач профессиональной деятельности;
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации;
- навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.

#### **4. Общая трудоёмкость практики и время ее проведения**

Общая трудоёмкость учебной практики составляет – 108 часов, 3 зач. ед. Практика проводится в течение двух недель для ОФО и ЗФО во 2 семестре.

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *зачет* для ОФО и ЗФО во 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая)»**

### **1. Цели и задачи практики**

Цель производственной практики, технологической (проектно-технологической) является углубленное изучение технологических процессов, нефтепромыслового оборудования, с системой сбора и подготовки нефти и газа, с технологией транспорта нефти и газа на дальние расстояния, с условиями подачи нефти и газа потребителям, а также знакомство с организацией производства, управления, организацией охраны труда и окружающей среды в объеме пройденного курса «Основы нефтегазопромыслового дела».

Задачами производственной практики, технологической (проектно-технологической) являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики;
- ознакомление с организацией нефтегазового производства, задачами, функционированием и технологическим оснащением основных звеньев этого производства, а также ознакомление с организационной структурой производственного объекта по профилю специальности, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между ГНТУ и профильными организациями.

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика базируется на полученных знаниях по дисциплинам: основы нефтегазового дела, гидравлика и нефтегазовая гидромеханика; нефтегазопромысловое оборудование; промысловая геология.

В свою очередь, производственная практика, технологическая (проектно-технологическая), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: транспорт и хранение нефти и газа; сбор и подготовка скважинной продукции; основы нефтегазовых технологий; гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; эксплуатация нефтяных и газовых скважин; технология добычи нефти и газа; производственная практика, первая эксплуатационная.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения по производственной (технологической (проектно-технологической) практике) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии (ОПК-3);
- способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПК-6);

- способен разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, технологических процессов и средств их автоматизации (ПК-15).

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью;
- основы проектирования и конструирования деталей, оборудования, технологической оснастки, технологических процессов и средств их автоматизации;
- эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства,

**Уметь:**

- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами;
- разрабатывать технические задания на проектирование отдельных деталей, узлов, оборудования и пр. с помощью инженерной компьютерной графики;
- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства,

**Владеть (приобрести опыт):**

- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации;
- навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию;
- навыками разработки процесса проектирования отдельных деталей, узлов, оборудования и т.д.;
- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.

#### **4. Общая трудоёмкость практики и время ее проведения**

Общая трудоёмкость практики составляет 216 часов, 6 зач. ед. Практика проводится в течение четырех недель для ОФО и ЗФО в 4 семестре.

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен* для ОФО и ЗФО в 4 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика, первая эксплуатационная»**

### **1. Цели и задачи практики**

Цель по производственной практике (первая эксплуатационная практика) предназначена для ознакомления в производственных условиях с технологическими процессами, нефтепромысловым оборудованием, с системой сбора и подготовки нефти и газа, с технологией транспорта нефти и газа на дальние расстояния, с условиями подачи нефти и газа потребителям, а также знакомство с организацией производства, управления, организацией охраны труда и окружающей среды в объёме пройденного курса «Основы нефтегазопромыслового дела».

Задачами производственной практики (первая эксплуатационная практика) являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики;
- ознакомление с организацией нефтегазового производства, задачами, функционированием и технологическим оснащением основных звеньев этого производства, а также ознакомление с организационной структурой производственного объекта по профилю специальности, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (первая эксплуатационная практика) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между ГГНТУ и профильными организациями.

Производственная практика базируется на полученных знаниях по дисциплинам: гидравлика и нефтегазовая гидромеханика; гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; подземная гидромеханика; основы строительства нефтяных и газовых скважин; промысловая геология; эксплуатация нефтяных и газовых скважин; физика пласта.

В свою очередь, производственная практика (первая эксплуатационная практика), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: физика нефтяного и газового пласта; сооружение и эксплуатация нефтегазопроводов и нефтегазохранилищ; технология добычи нефти и газа; производственная практика (вторая эксплуатационная практика).

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение производственной практики (первая эксплуатационная практика) обучающимся направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1).
- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);

- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии. (ОПК-3);
- способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПК-6).

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- основы системного подхода, принципы решения задач в неопределенной ситуации;
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью;
- эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.

**Уметь:**

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;
- определять и оценивать последствия возможных решений задачи,
- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами;
- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.

**Владеть (приобрести опыт):**

- навыками проведения критического анализа проблемных ситуаций в ходе решения задач профессиональной деятельности;
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации;

- навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию;
- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.

#### **4. Общая трудоёмкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет – 216 часов, 6 зач. ед. Практика проводится в течение четырех недель для ОФО и ЗФО в 6 семестре.

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен* для ОФО и ЗФО в 6 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика, вторая эксплуатационная»**

### **1. Цели и задачи практики**

Цель по производственной практике (вторая эксплуатационная практика) является закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в деятельности производственной или научно-производственной организации, а также приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами производственной практики (вторая эксплуатационная практика) являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- изучение организационной структуры предприятия (организации) и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии (организации) по месту прохождения практики;
- анализ и обобщение передового опыта разработки новых технологических процессов и технологического оборудования в нефтегазовой отрасли;
- осуществление как регламентированных, так и внедрение новых технологических процессов нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа, фиксирование и анализ результатов этих процессов;
- применение новых и совершенствование регламентированных методов эксплуатации и обслуживания технологического оборудования, используемого при нефтегазодобыче и транспорте нефти и газа;
- проведение многокритериальной оценки выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации;
- оценка инновационных рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем.
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей специалиста;
- сбор материалов для анализа производственных задач и определение актуальной темы ВКР.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (вторая эксплуатационная практика) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между ГГНТУ и профильными организациями.

Производственная практика (вторая эксплуатационная практика) базируется на полученных знаниях по дисциплинам: гидравлика и нефтегазовая гидромеханика; гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин и пластов; подземная гидромеханика; основы строительства нефтяных и газовых скважин; промысловая геология; эксплуатация нефтяных и газовых скважин; физика пласта.

В свою очередь, производственная практика (вторая эксплуатационная практика), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: транспорт и хранение нефти и газа; прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти; нефтегазоносность больших глубин; борьба с

осложнениями при добыче нефти и газа; техническое обслуживание и ремонт нефтяных и газовых скважин и оборудования; производственная практика (преддипломная практика).

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение производственной практики (первая эксплуатационная практика) обучающимся направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии. (ОПК-3);
- способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПК-6).

#### **В результате освоения дисциплины студент должен**

##### **Знать:**

- основы системного подхода, принципы решения задач в неопределенной ситуации,
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью;
- эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства/

##### **Уметь:**

- анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки;
- грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности;
- определять и оценивать последствия возможных решений задачи,
- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами;
- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства/

**Владеть** (приобрести опыт):

- навыками проведения критического анализа проблемных ситуаций в ходе решения задач профессиональной деятельности
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.
- навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.
- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства

**4. Общая трудоёмкость практики и время ее проведения**

Общая трудоёмкость практики составляет 540 часов, 15 зач. ед. Практика проводится в течение десяти недель для ОФО в 8 семестре, ЗФО в 9 семестре.

**5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен* для ОФО в 8 семестре, ЗФО в 9 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика (преддипломная практика)»**

### **1. Цели и задачи практики**

Общей целью производственной практики (преддипломная практика) - подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

Целью преддипломной практики является:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении профессиональных и специальных дисциплин, на основе изучения деятельности предприятия отрасли;
- приобретение необходимых умений и навыков практической работы по специальности;
- сбор необходимой документации и оперативной информации по предприятию (месторождению), на базе которого выполняется ВКР, что позволит успешно выполнить и защитить выпускную квалификационную работу.

Задачи преддипломной практики

- осуществление сбора необходимой исходной информации для выполнения дипломной работы;
- проведение исследований по выбранной теме и разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию производственного процесса добычи нефти.
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, ведения конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;
- принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения выездной практики являются предприятия, организации различных организационно-правовых форм, проектные и научно-исследовательские институты, осуществляющие деятельность, соответствующую области, объектам и видам профессиональной деятельности выпускников, установленным ФГОС ВО. Практики проводятся в соответствии с заключаемыми договорами между ГГНТУ и профильными организациями.

Производственная практика (преддипломная практика) базируется на полученных знаниях по дисциплинам: контроль и регулирование процессов извлечения нефти; разработка нефтяных и газовых месторождений; прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти; технология и техника методов повышения нефтеотдачи; коррозия и защита оборудования в процессах добычи, сбора и транспорта нефти.

В свою очередь, производственная практика (преддипломная практика), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения по производственной практике (преддипломная практика) обучающийся должен обладать следующими компетенциями и индикаторами их достижения:

- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);
- способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии (ОПК-3);
- способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий (ОПК-5).
- способен поддерживать безопасную и эффективную работу и эксплуатацию технологического оборудования нефтегазовой отрасли (ПК-6);
- Способен разрабатывать технические задания на проектирование оборудования, технологической оснастки, технологических процессов и средств их автоматизации (ПК-15).

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью;
- технологию экспериментальной деятельности,
- стандартное оборудование для проведения экспериментальных исследований в зависимости от выбранной сферы профессиональной деятельности,
- основы проектирования и конструирования деталей, оборудования, технологической оснастки, технологических процессов и средств их автоматизации;
- эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства,

**Уметь:**

- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии
- обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами;
- сопоставлять технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве;
- обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы;
- разрабатывать технические задания на проектирование отдельных деталей, узлов, оборудования и пр. с помощью инженерной компьютерной графики;

- соблюдать требования нормативной документации по эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства,

**Владеть** (приобрести опыт):

- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации;
- навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию;
- техникой экспериментирования с использованием пакетов программ.
- навыками разработки процесса проектирования отдельных деталей, узлов, оборудования и т.д.;
- навыки эффективной эксплуатации технологического оборудования, конструкций, объектов, машин, механизмов нефтегазового производства.

#### **4. Общая трудоёмкость практики и время ее проведения**

Общая трудоёмкость практики составляет – 108 часов, 3 зач. ед. Практика проводится в течение двух недель для ОФО в 11 семестре, ЗФО в 12 семестре.

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен* для ОФО в 11 семестре, ЗФО в 12 семестре.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))»**

### **1. Цели и задачи практики**

Целью учебной практики (научно-исследовательской работы) является получение первичных навыков научно-исследовательской работы, развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

#### **Задачи практики**

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для выполнения научно-исследовательских работ;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики;
- принятие участия в выполнении конкретной научно-исследовательской работы;
- проведение прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможного использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве;
- разработка и обоснование технических, технологических, технико-экономических, социально-психологических и других необходимых показателей, характеризующих технологические процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
- разработка физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- создание новых и совершенствование методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств в отрасли;
- совершенствование и разработка новых методик экспериментальных исследований физических процессов нефтегазового производства и технических устройств;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- выполнение подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- разработка моделей проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;
- разработка систем обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства.
- непосредственное участие в рабочем процессе научного коллектива с выполнением должностных обязанностей исследователя;
- сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы.
- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

### **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы специалиста.

Местом проведения стационарной практики является Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова.

Практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) базируется на полученных знаниях по дисциплинам: контроль и регулирование процессов извлечения нефти; разработка нефтяных и газовых месторождений; прогнозирование и методы повышения коэффициента извлечения нефти; технология и техника методов повышения нефтеотдачи; коррозия и защита оборудования в процессах добычи, сбора и транспорта нефти.

В свою очередь, практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)), помимо самостоятельного значения, является предшествующей для производственной практики (преддипломная практика) и выполнения выпускной квалификационной работы.

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В результате прохождения учебной практики (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6).
- способен решать производственные и/или исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований и потребностей нефтегазовой отрасли (ОПК-1);
- способен пользоваться программными комплексами, как средством управления и контроля, сопровождения технологических процессов на всех стадиях разработки месторождений углеводородов и сопутствующих процессов (ОПК-2);
- способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности, проводить патентный анализ и трансфер технологий (ОПК-5);
- способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в области физических процессов горного и нефтегазового производства (ОПК-7).

#### **В результате освоения дисциплины студент должен**

##### **Знать:**

- понятия о ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы, оценивать свои ресурсы;
- основные законы дисциплин естественно-научного и инженерно-технического модуля,
- основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию,
- принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов;
- методы оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций;
- составы и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства;
- технологию экспериментальной деятельности,
- стандартное оборудование для проведения экспериментальных исследований в зависимости от выбранной сферы профессиональной деятельности,
- принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности,
- методику сбора, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования,
- выбор методик и средств решения поставленной задачи;
- методику проведения экспериментальных исследований,
- методику оценки и анализа рисков при проведении экспериментальных исследований,

##### **Уметь:**

- планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;
- использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля,
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей;
- использовать основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности;
- использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов;
- использовать по назначению пакеты компьютерных программ;
- использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии;
- осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое;
- приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
- сопоставлять технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве;
- обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности;
- ставить и формулировать цели и задачи научных исследований,
- применять методологию проведения различного типа исследований;
- применять нормативную документацию в соответствующей сфере профессиональной деятельности;
- планировать и проводить исследования технологических процессов нефтегазового производства,

**Владеть (приобрести опыт):**

- способностью демонстрировать интерес к учебе и использование предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков.
- основными методами оценки и анализа, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды;
- опытом участия в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования;
- навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия.
- способностью критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста;
- методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.

- техникой экспериментирования с использованием пакетов программ.
- навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности;
- навыками проведения исследований и оценки их результатов.

#### **4. Общая трудоёмкость практики и время ее проведения**

Общая трудоёмкость практики составляет – 540 часов, 15 зач. ед. Практика проводится в течение десяти недель для ОФО в 10 семестре, ЗФО – 12 семестре.

#### **5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *экзамен* для ОФО в 10 семестре, ЗФО – 12 семестре.