

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.11.2023 14:48:57

Уникальный идентификатор:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет  
имени академика М. Д. Миллионщикова**

**Институт нефти и газа**

Аннотации рабочих программ  
учебных, производственных практик и государственной итоговой аттестации  
образовательной программы высшего образования

**Направление подготовки**  
21.04.01 Нефтегазовое дело

**Профиль подготовки**  
Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

**Квалификация выпускника**  
Магистр

## Оглавление

1	Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика, технологическая» .....	3
2	Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика, педагогическая» .....	6
3	Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика, научно-исследовательская работа» .....	8
4	Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика, преддипломная» .....	11

## **Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика, технологическая»**

### **1. Цели и задачи практики**

Цель практики - расширение и закрепление планируемых результатов освоения образовательной программы, обеспечивающих подготовку студентов в области разработки нефтяных и газовых месторождений и в формировании профессиональных компетенций путем непосредственного участия в производственной деятельности организации нефтедобывающего профиля.

Задачами производственной практики (технологическая практика) являются:

- закрепление ранее полученных теоретических знаний;
- осуществление регламентных и инновационных технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

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

Производственная практика (технологическая практика) входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы магистратуры.

Производственная практика (технологическая практика) базируется на полученных знаниях по дисциплинам: методологические проблемы современной нефтегазовой науки; физика нефтяного пласта и физико-химические свойства пластовых флюидов; техника и технология добычи нефти; эксплуатация нефтяных и газовых скважин.

В свою очередь, производственная практика (технологическая практика) помимо самостоятельного значения, является предшествующей для следующих дисциплин: разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами; сбор, подготовка и транспорт нефти и газа на суше; контроль и регулирование процессов разработки; производственная практика, преддипломная.

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

В результате прохождения данной производственной практики (технологическая практика) обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять проектирование технологических процессов, объектов в нефтегазовой отрасли с использованием компьютерных технологий (ОПК-2);
- способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях (ОПК-5);
- способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли (ПКР-5);
- способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли (ПКР-7);
- способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности (ПК-9);
- способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов (ПКР-15).

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- алгоритм организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазовой отрасли;
- случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов;
- технологическое оборудование, используемое в нефтегазовой отрасли, принцип его работы и методы контроля его работы;
- методику управления технологическими процессами в нефтегазовой отрасли;
- преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования;
- особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовом сегменте топливной энергетики;
- профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, применяемое оборудование и материалы.

**Уметь:**

- формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения;
- выбирать соответствующие программные продукты или их части для решения конкретных профессиональных задач;
- прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем;
- представлять и обрабатывать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям;
- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе;
- анализировать и определять преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом;
- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли;
- интерпретировать результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям;
- анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в нефтегазовом сегменте топливной энергетики;
- представлять последовательность работ при освоении месторождений, проводить оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др.;
- взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные энергосберегающие технологии.

**Владеть:**

- навыками сбора исходных данных для составления технического проекта на проектирование технологического процесса, объекта;
- навыки автоматизированного проектирования технологических процессов;
- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя;
- навыками интерпретации данных работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли;
- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по заданию преподавателя);
- способностью разрабатывать технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии;
- навыками участия в управлении технологическими комплексами;

- навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологий.

**5. Общая трудоемкость практики и время ее проведения**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зач. ед.

Практика проводится в течение 4 недель во 2 семестре.

**6. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *зачет* во 2 семестре.

## **Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика, педагогическая»**

### **1. Цели и задачи практики**

Целью учебной практики (педагогической практики) является воспитание в будущих магистрах навыков, позволяющих овладеть современным инструментом поиска и интерпретации информационного материала для его использования в педагогической деятельности и выработки соответствующего профессионального мышления и мировоззрения.

Педагогическая часть практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности предусматривает участие магистрантов в организации и проведении учебных занятий.

Педагогическая практика планируется и проводится в соответствии с учебным планом и заданием на практику.

Практика проводится на выпускающих кафедрах, в их филиалах или базовых кафедрах университета.

Задачами учебной практики, педагогической являются:

- обеспечить освоение магистрантами современного инструментария поиска и интерпретации информационного материала для его использования в педагогической деятельности.
- сформировать у магистранта представления об организационной структуре и комплексе учебно-методической документации высшего учебного заведения.
- содействовать освоению магистрантами основных положений государственного образовательного стандарта и рабочих учебных планов по образовательным программам соответствующего направления магистерской подготовки.
- формировать у магистранта представления о технологии планирования и организации учебного процесса на кафедре.
- содействовать формированию у магистрантов базовых навыков руководителя-наставника подчиненных, обучающихся или осуществляющих проектную, научную и научно-педагогическую деятельности.
- формировать у магистрантов адекватную самооценку, ответственность за результативность своего труда.
- способствовать развитию культуры речи и общения.

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

Педагогическая практика входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы магистратуры.

Практика проводится на выпускающих кафедрах, в их филиалах или базовых кафедрах университета, профессорами, доцентами и преподавателями в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах.

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

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

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен участвовать в педагогической деятельности, используя специальные научные и профессиональные знания (ОПК-6).
- способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения (ПКР-1).

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- основы педагогики и психологии;
- основы менеджмента;
- перечень учебно-методических материалов, обеспечивающих ведение учебного процесса.

**Уметь:**

- общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей;
- демонстрировать умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы.

**Владеть:**

- навыками делового общения;
- основами менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи;
- навыками научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ профессионального обучения.

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

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед.

Практика проводится в течение 2 недель в 3 семестре.

**5. Вид промежуточной аттестации**

Видом промежуточной аттестации по практике является *зачет с оценкой* в 3 семестре.

## **Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика, научно-исследовательская работа»**

### **1. Цели и задачи практики**

Учебная практика, научно-исследовательская работа, для магистрантов, является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Учебная практика, научно-исследовательская работа – вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения.

Целью учебной практики, научно-исследовательской работы, является закрепление теоретических и практических знаний по дисциплинам, полученных при изучении в ВГБОУ ВО «ГГНТУ», приобретение научно - исследовательских навыков, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбор анализ и обобщение научного материала.

**Задачами** практики по научно-исследовательские работы магистранта являются:

- понимание общей логики исследовательской работы и использование того адаптированного инструментария, который принят в современных научных исследованиях;
- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе теоретического обучения;
- овладение инновационными экспериментальными умениями, практическими навыками и современными методами организации выполнения работ.
- готовность студента к междисциплинарным научным исследованиям для решения комплексных задач, связанных с творческой инновационной деятельностью в области проектирования сооружений и объектов поверхностного обустройства нефтяных и газовых месторождений;
- готовность студентов к проектно- конструкторской и производственно-технологической деятельности в области нефтегазового дела с учетом требований защиты окружающей среды и правил безопасности производства и к осознанию ответственности за принятие своих профессиональных решений;
- готовность студентов к организационно-управленческой деятельности в междисциплинарных областях нефтегазовой отрасли, в том числе в интернациональном коллективе;
- готовность студентов к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

НИР позволит студентам овладеть основными методологическими подходами в изучении геологических и общепрофессиональных наук; осуществлять самостоятельную исследовательскую работу; применять особенности научно-исследовательской деятельности, ее общие структуры и основные закономерности в исследовательской работе.

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

Учебная практика, научно-исследовательская работа, входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы магистратуры.

Учебная практика, научно-исследовательская работа базируется на полученных знаниях из Блока 1.

В свою очередь, учебная практика, научно-исследовательская работа, помимо самостоятельного значения, является предшествующей для производственной преддипломной практики, а так же для выполнения выпускной квалификационной работы.



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

В результате прохождения данной учебной практики, научно-исследовательской работы обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях (ОПК-5);
- способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПКР-2);
- способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности, планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы (ПКР-3);
- способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования (ПКР-14).

**В результате прохождения практики обучающийся должен**

**Знать:**

- случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов;
- наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применение современных энергосберегающих технологии;
- методы научного познания, анализа и обобщения опыта в соответствующей области исследований, методологию проведения различного типа исследований;
- методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий.

**Уметь:**

- прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем;
- представлять и обрабатывать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям;
- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе;
- осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- создавать новые и совершенствовать методики моделирования и проведения расчетов, необходимые при исследовании технологических процессов и технических устройств;
- ставить и формулировать цели и задачи научных исследований и разработок;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний;
- выбирать необходимые методы исследования, может модифицировать существующие и создавать новые методы, исходя из задач исследования;
- выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий;
- использовать методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе;
- применять современные энергосберегающие технологии.

**Владеть:**

- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя;
- навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований;
- обладает навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела;
- опытом применения нормативной документации в соответствующей области знаний;
- способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи; планировать и проводить исследования технологических процессов при освоении месторождений;
- навыками проведения исследований и оценки их результатов;
- опытом составления собственных курсовых проектов для заданных условий.

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

Общая трудоемкость практики составляет 21 зач. ед.

Практика проводится в течение 14 недель в 1 и 4 семестрах.

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

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является *зачет* в 1 семестре и *зачет с оценкой* в 4 семестре.

## **Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика, преддипломная»**

### **1. Цели и задачи практики**

Целями преддипломной практики магистра являются:

- изучение специфики процессов добычи нефти на данном производстве и приобретение способности к критическому осмыслению его технико-технологического уровня;
- выработка навыков самостоятельного решения производственных задач, связанных с выбором оборудования, установлением и поддержанием оптимальных технологических режимов его работы, производством основных расчетов и с безопасной организацией работ, ведение планово-отчетной документации.

Задачами преддипломной практики магистра являются:

- закрепление магистрантами теоретических знаний по профилирующим предметам;
- приобретение производственных навыков самостоятельной работы на должностях, предусмотренных квалификационной характеристикой магистратуры по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

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

Производственная практика, преддипломная, входит в Блок 2 «Практика» образовательной программы магистратуры.

Производственная практика, преддипломная базируется на полученных знаниях из Блока 1, а также производственной практики (технологической) Блока 2.

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

Преддипломная практика проводится в научных коллективах компаний, научно-исследовательских институтах и на промышленных предприятиях нефтегазовой отрасли, занимающихся проблемами освоения природных ресурсов, в т.ч. на кафедре БРЭНГМ ГГНТУ имени акад. М.Д. Миллионщикова.

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

В результате прохождения данной производственной практики, преддипломной, обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности (ОПК 4);
- способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой отрасли и смежных областях (ОПК-5);
- способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок (ПКР-2);
- способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов (ПКР-4);
- способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования (ПКР-14);
- способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов (ПКР-15).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

**Знать:**

- внутреннюю логику научного знания,
- теорию инженерного эксперимента,
- случаи необходимости корректировки или устранения традиционных подходов при проектировании технологических процессов,
- наиболее совершенные на данный момент технологии освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применение современных энергосберегающих технологии;
- основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов;
- методику проектирования в нефтегазовой отрасли, инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ; современные достижения информационно-коммуникационных технологий;
- профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, применяемое оборудование и материалы.

**Уметь:**

- самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее,
- анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры, - обосновывать свою мировоззренческую и социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью,
- определять основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли,
- оценивать инновационные риски,
- обрабатывать результаты научно—исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы
- прогнозировать возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем,
- представлять и обрабатывать результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям,
- определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе,
- осуществлять выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе;
- выявлять проблемные места в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий;
- использовать методику проектирования в области освоения месторождений, в том числе на континентальном шельфе,
- применять современные энергосберегающие технологии,
- взаимодействовать с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли, применять современные энергосберегающие технологии;

**Владеть:**

- навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью компьютерных классов по обработке данных

- навыками совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного по заданию преподавателя,
- навыками проведения анализа и систематизации информации по теме исследований, а также патентных исследований.
- навыками работы с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при освоении месторождений, в том числе на континентальном шельфе, применении современных энергосберегающих технологий.
- опытом составления собственных курсовых проектов для заданных условий.
- навыками работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового производства, в том числе на континентальном шельфе, применения современных энергосберегающих технологий.

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

Общая трудоемкость практики составляет 9 зач. ед.

Практика проводится в течение 6 недель в 4 семестре.

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

Видом промежуточной аттестации по практике является *зачет* в 4 семестре.