

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
имени И.М. Губкина

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК
(АННОТАЦИИ)**

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программы подготовки ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Квалификация выпускника МАГИСТР

Форма обучения Очная

Москва 2015

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программа подготовки ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Квалификация выпускника МАГИСТР

Форма обучения Очная

Москва 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью учебной практики является развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время теоретического обучения, получение первичных профессиональных умений и навыков, приобретение им профессиональных компетенций, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков;
- закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в научном коллективе по месту прохождения практики;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов;
- изучение организационной структуры предприятия (организации) и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с номенклатурой и конструктивными особенностями изделий, выпускаемых на предприятии;
- принятие участия в выполнении конкретной научно-исследовательской работы;
- получение практических навыков будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с принципами охраны труда и окружающей среды;
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная практика является одним из важнейших разделов структуры учебного плана подготовки магистранта. Раздел «Практика и научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение первичных профессиональных умений и навыков обучающихся.

Учебная практика базируется на профессиональном цикле учебного плана. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен изучить методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; овладеть навыками написания обзоров, докладов, рефератов и научных статей по избранной теме; принять участие в проведении научно-исследовательской работы; ознакомиться с методами корректировки плана проведения научно-исследовательской работы, составления отчета о научно-исследовательской работе и освоить приемы публичной защиты выполненной работы.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в работе научного коллектива, занимающегося проблемами .

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в научных коллективах, занимающихся проблемами реновации оборудования и процессов нефтегазового производства, в т.ч. на кафедрах, в научных центрах и институтах РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, в компаниях, научно-исследовательских институтах и на заводах нефтегазовой отрасли и др.

Учебная практика проводится во 2-ом семестре обучения.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);

- способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);

- способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);

- способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);

- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, умеет применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа (ОПК-3, ОПК-4);

- умение разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ (ПК-4);

- способность организовывать работу коллективов исполнителей (ПК-5),

- принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-6);

- способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ПК-8, ОПК-5);

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем (ПК-10);

- способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий (ПК-13);

- способность обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-14);

- способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать (ПК-16);

- способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ПК-17, ОПК-7);

- способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов (ПК-20);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Магистрант должен знать:

- основные ресурсосберегающие технологические процессы восстановления и повышения износостойкости нефтегазового оборудования (ОК-1, 2, 4, ПК-4, 8, 16, 21);

- методы организации, планирования и проведения экспериментов с учетом требования безопасности и охраны труда, действующих на предприятии (ПК-8, ОПК-5, 20);

- порядок разработки конструкторско-технологической и технической документации на проектирование и изготовление различных изделий нефтепромыслового оборудования (ОК-2, 4, 5, ПК-6, 10, 13, 16, 17, 21);

- основы организации труда, требования безопасности при проведении различных работ (ОК-2, 4, 5, ПК-16, 17, 21).

Магистрант должен уметь:

- планировать, организовывать и выполнять научно-исследовательские работы по тематике предприятия (ОК-4, 8, ПК-8, ОПК-5, 16, 20, 21);

- ориентироваться в номенклатуре нефтегазового оборудования, подлежащего реновации (ОК-4, 5, 8, ПК-6, 8, 14, 16);

- проводить оценку качества сервисного обслуживания нефтегазового оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-4, 8, ПК-16).

Магистрант должен владеть:

- навыками практического применения знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения научно-производственной практики (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16, 20, 21);
- правилами поведения на промышленном предприятии (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16, 20, 21);
- навыками проведения различных видов испытаний изделия в целом и его составных частей (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-6, 8, 10, 13, 14, 16, 20, 21).

Автор(ы):

д.э.н., профессор кафедры
Заведующий кафедрой
экономики энергосбережения д.т.н., профессор

Карасевич А.М.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программа подготовки ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

Квалификация выпускника МАГИСТР

Форма обучения Очная

Москва 2015

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преддипломной научно-технологической практики является развитие и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время теоретического обучения, приобретение им профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Целью практики является получение материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной научно-технологической практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;
- 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;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов;
- разработка и обоснование технических, технологических, технико-экономических, социально-психологических и других необходимых показателей характеризующих процессы, объекты, системы, проекты, нефтегазовые организации;
- разработка физических, математических и компьютерных моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;
- изучение организационной структуры предприятия (организации) и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с номенклатурой и конструктивными особенностями изделий, выпускаемых на предприятии;
- получение практических навыков будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с принципами охраны труда и окружающей среды;
- 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;
- непосредственное участие в рабочем процессе научного коллектива с выполнением должностных обязанностей исследователя;
- сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Преддипломная научно-производственная практика является одним из важнейших разделов структуры учебного плана подготовки магистранта. Раздел «Практика и научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная научно-технологическая практика базируется на профессиональном цикле учебного плана. В результате прохождения научно-технологической практики обучающийся должен изучить особенности проектирования технологических процессов реновации, восстановления, повышения износостойкости, ремонта, сборки и механообработки деталей и узлов нефтегазового оборудования, методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; овладеть навыками написания обзоров, докладов, рефератов и научных статей по избранной теме; принять участие в проведении научно-исследовательской работы; ознакомиться с методами корректировки плана проведения научно-исследовательской работы, составления отчета о научно-исследовательской работе и освоить приемы публичной защиты выполненной работы.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная научно-технологическая практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в работе научного коллектива, занимающегося проблемами реновации нефтегазового оборудования, проектирования технологических процессов восстановления деталей и узлов нефтегазового производства. Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная научно-технологическая практика проводится в научных коллективах, занимающихся проблемами реновации машин и оборудования нефтегазового производства, в т.ч. на кафедрах, в научных центрах и институтах РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, в компаниях, научно-исследовательских институтах и на заводах нефтегазовой отрасли и др.

Преддипломная научно-технологическая практика проводится в 4-ом семестре обучения.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

- способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);

- способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);

- способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);

- способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);

- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, умеет применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения, в том числе в режиме удаленного доступа (ОПК-3, ОПК-4);

- умение разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ (ПК-4);

- способность организовывать работу коллективов исполнителей (ПК-5),

- принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-6);

- способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ПК-8, ОПК-5);

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем (ПК-10);

- способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий (ПК-13);

- способность обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-14);

- способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать (ПК-16);

- способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ПК-17, ОПК-7);

- способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере,

разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов (ПК-20);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Магистрант должен знать:

- основные ресурсосберегающие технологические процессы восстановления и повышения износостойкости нефтегазового оборудования (ОК-1, 2, 4, ПК-4, 8, 16, 21);

- методы организации, планирования и проведения экспериментов с учетом требования безопасности и охраны труда, действующих на предприятии (ПК-8, ОПК-5, 20);

- основные положения и принципы управления качеством и надежностью продукции (ОК-4, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16),

- методы разработки, реализации, анализа и прогнозирования управленческих решений (ОК-4, 8, ПК-6, 8, 16, 21);

- основы теории организации производства (ОК-2, 4, 5, ПК-6, 10, 13, 16, 17, 21);

- порядок разработки конструкторско-технологической и технической документации на проектирование и изготовление различных изделий нефтепромышленного оборудования (ОК-2, 4, 5, ПК-6, 10, 13, 16, 17, 21);

- основы организации труда, требования безопасности при проведении различных работ (ОК-2, 4, 5, ПК-16, 17, 21).

Магистрант должен уметь:

- планировать, организовывать и выполнять научно-исследовательские работы по тематике предприятия (ОК-4, 8, ПК-8, ОПК-5, 16, 20, 21);

- ориентироваться в номенклатуре нефтегазового оборудования, подлежащего реновации (ОК-4, 5, 8, ПК-6, 8, 14, 16);

- вырабатывать и применять обоснованные самостоятельные решения в области эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, применять методы оптимизации и прогнозирования управленческих решений (ОК-4, 8, ПК-14, 16);

- использовать основные принципы экономического обоснования при принятии управленческих решений (ОК-4, 8, ПК-13, 14, 16, 20, 21);

- проводить анализ и прогнозирование инновационных предложений для организационно-технической деятельности предприятия (ОК-2, 4, 8, ПК-10, 16);

- выбирать стратегию ресурсосбережения деятельности предприятия (ОК-4, ПК-6, 14);

- применять основные методы и принципы управления производством (ОК-2, 5, 8, ПК-6, 8, 14, 16, 17);

- проводить оценку качества сервисного обслуживания нефтегазового оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией (ОК-4, 8, ПК-16);

- применять основы принципы и методы управления персоналом при организации трудовых процессов (ОК-4, 8, ПК-6, 14, 16, 17, 21).

Магистрант должен владеть:

- навыками практического применения знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения научно-производственной практики (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16, 20, 21);
- правилами поведения на промышленном предприятии (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16, 20, 21);
- навыками проведения различных видов испытаний изделия в целом и его составных частей (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-6, 8, 10, 13, 14, 16, 20, 21).

Автор(ы):

д.э.н., профессор кафедры
Заведующий кафедрой
экономики энергосбережения д.т.н., профессор

Карасевич А.М.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА

ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки

15.04.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

Программа подготовки:

*ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ*

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Москва, 2015

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель педагогической практики заключается в развитии имеющихся и приобретении новых знаний, умений и навыков, формирующих компетенции, предусмотренные Федеральным государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой и необходимые выпускнику для осуществления педагогической деятельности в системе высшего, среднего и дополнительного профессионального образования.

ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами педагогической практики студентов магистратуры, обучающихся по направлению 15100 «Технологические машины и оборудование», являются:

- изучение стандартов вуза в области организации и планирования учебного процесса;
- ознакомление с технологиями и методическими подходами к преподаванию экономико-управленческих дисциплин в российских высших учебных заведениях, включая РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- изучение методических подходов к составлению учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин, организации курсового и дипломного проектирования, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся и т.д.;
- подготовка материалов для чтения лекций по отдельным темам экономико-управленческих дисциплин с использованием передовых образовательных технологий;
- подготовка материалов для проведения практических занятий по отдельным темам экономико-управленческих дисциплин с использованием передовых образовательных технологий;
- чтение пробных лекций, проведение практических занятий, научное консультирование студентов бакалавриата по курсовому и дипломному проектированию.

МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Педагогическая практика является обязательным элементом ООП ВО магистратуры и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и ООП РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина.

Педагогическая практика базируется на дисциплинах как профессионального, так и общенаучного циклов и позволяет студенту приобрести практические навыки и умения, необходимые для успешной профессиональной деятельности в будущем в организациях и в учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина.

Данный вид практики может быть успешно пройден при условии освоения дисциплин учебного плана 1 и 2 семестров магистратуры в соответствии с ООП ВО.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика может проводиться в форме лекционных и практических занятий, занятий на автоматизированном рабочем месте (АРМ) специалиста по производственно-коммерческой и финансово-экономической деятельности, на рабочем месте (с оплатой и без оплаты труда), в форме консультаций по отдельным дисциплинам, курсовому и дипломному проектированию, в форме самостоятельной работы под контролем научного руководителя над материалами лекций и практических занятий (учебные деловые игры, ситуационные задачи и т.д.), над презентационными материалами, рабочими программами учебных дисциплин, экзаменационными заданиями и т.п.

МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика проводится на кафедрах факультетов РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, кафедрах соответствующего направления других российских вузов, центрах повышения квалификации и переподготовки специалистов предприятий нефтегазового комплекса, корпоративных учебных центрах крупных нефтегазовых компаний и т.д.

Студенты проходят практику под руководством ведущих преподавателей (доцентов и профессоров) кафедр факультета экономики и управления РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина и других высших учебных заведений, высококвалифицированных специалистов из числа сотрудников организаций системы повышения квалификации, дополнительного профессионального образования и др.

Продолжительность педагогической практики составляет 1 семестр (3 семестр). Практика проводится в соответствии с заданием, подписанным студентом, его научным руководителем и утвержденным заведующим выпускающей кафедрой.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения педагогической практики, обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способность самостоятельно совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);
- способность критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);

- способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);
- способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ПК-17);
- способность и готовность использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности (ПК-22).

По окончании прохождения педагогической практики студент должен демонстрировать следующие результаты освоения программы практики:

Магистрант должен знать (ОК-1-5, ПК-17, 22):

- основные организационно-методические и нормативные документы, требуемые для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- содержание основных учебных программ ВУЗа;
- свои должностные обязанности во время прохождения практики;

Магистрант должен уметь (ОК-1-5, ПК-17, 22):

- описать основные положения учебной программы по заданной дисциплине в соответствии с учебным заданием;
- проводить лабораторные и семинарские занятия с группами студентов;
- обсудить основные трудности, существующие с преподаванием и воспитанием студентов и наметить пути к их преодолению;
- определить ценность собранных материалов для написания магистерской диссертации.

Магистрант должен владеть (ОК-1-5, ПК-17, 22):

- теоретическими знаниями, полученными при изучении базовых и специальных дисциплин;
- навыками разработки конкретных организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач;
- навыками написания учебных планов и конспектов, подготовки информационных материалов, в т.ч. в виде электронных презентаций;
- методами и приемы проведения семинарских и лабораторных занятий.

Автор(ы):

д.э.н., профессор кафедры
Заведующий кафедрой
экономики энергосбережения д.т.н., профессор

Карасевич А.М.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА
ИМЕНИ И.М. ГУБКИНА**

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки

15.04.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ»

Программа подготовки:

*ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
МЕНЕДЖМЕНТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ*

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Москва, 2015

ЦЕЛИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Целью научно-исследовательской работы является привитие магистрантам необходимых навыков в организации и проведении научных исследований, которые позволят им при осуществлении в дальнейшем профессиональной деятельности планировать, проводить и обрабатывать результаты научно-исследовательских работ в области упрочнения и повышения износостойкости и вопросам реновации нефтегазового оборудования, а также предоставят возможность подготовить квалифицированную магистерскую диссертацию.

ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- изучение патентных, литературных и иных источников информации по интересующей теме с целью их привлечения при решении научно-исследовательских задач;
- изучение правил технической эксплуатации лабораторного и иного оборудования;
- изучение и использование методов получения, обработки и анализа экспериментальных данных;
- изучение физических и математических моделей процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по выбранной теме исследований;
- подготовка тематического научно-технического обзора публикаций по выбранной теме;
- проведение теоретических или экспериментальных исследований в рамках поставленных задач, включая математические (имитационные) эксперименты;
- обоснование достоверности полученных результатов;
- сравнение полученных результатов исследований с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной новизны и практической значимости полученных результатов исследований;
- определение технико-экономической эффективности научных разработок по теме магистерской диссертации.

МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Научно-исследовательская работа является одним из важнейших разделов структуры учебного плана подготовки магистранта, выбираемых им самостоятельно. Научно-исследовательская работа представляет собой вид самостоятельной работы магистранта, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В результате проведения научно-исследовательской работы обучающийся должен освоить методы планирования научно-исследовательской работы, включающие ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования; овладеть навыками написания обзоров, докладов, рефератов и научных статей по избранной теме; принять участие в работе научно-исследовательских конференций; ознакомиться с методами корректировки плана проведения научно-исследовательской работы, составления отчета о научно-исследовательской работе и освоить приемы публичной защиты выполненной работы.

Научно-исследовательская работа базируется на дисциплинах общенаучного и профессионального цикла учебного плана.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа проводится в форме непосредственного участия обучающегося в проведении научно-исследовательских работ научным коллективом кафедры, занимающегося проблемами внедрения и использования оборудования и технологий для формирования региональных ТЭК.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов работы на заседаниях кафедры. В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов должно проводиться широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих менеджеров, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Необходимо также дать оценку компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре экономики региональной энергетики и энергоэффективности и предприятиях, занимающихся вопросами проектирования нефтегазового оборудования, в т.ч. на кафедрах, в научных центрах и институтах РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, на заводах нефтегазовой отрасли и др.

Научно-исследовательская работа проводится в течение 1-4 семестра обучения.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции при освоении ООП ВО, реализующей ФГОС ВО:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения (ОК-2);
- способность собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам (ОК-4);
- способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-5);

- способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);

- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников с использованием современных информационных технологий, умеет применять прикладные программные средства при решении практических вопросов с использованием персональных компьютеров с применением программных средств общего и специального назначения в том числе в режиме удаленного доступа (ОПК-3);

- умение разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по осуществлению разработанных проектов и программ (ПК-4);

- способность организовывать работу коллективов исполнителей (ПК-5),

- принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, и их элементов, по разработке проектов стандартов и сертификатов, обеспечивать адаптацию современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов (ПК-6);

- способность выбирать оптимальные решения при создании продукции с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения, безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства (ПК-8, ОПК-5);

- способность разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий, организовывать повышение квалификации и тренинг сотрудников подразделений в области инновационной деятельности и координировать работу персонала при комплексном решении инновационных проблем (ПК-10);

- способность проводить маркетинговые исследования и подготавливать бизнес-планы выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных изделий (ПК-13);

- способность обеспечивать управление программами освоения новой продукции и технологий, проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений (ПК-14);

- способность изучать и анализировать необходимую информацию, технические данные, показатели и результаты работы, систематизировать их и обобщать (ПК-16);

- способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ПК-17, ОПК-7);

- способность разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов (ПК-20);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (ПК-21).

По окончании обучения в магистратуре обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Магистрант должен знать:

- современное состояние развития объектов нефтегазового комплекса Российской Федерации (ОК-4, 8, ПК-16);
- методы разработки высокоэффективных ресурсосберегающих технологий (ОК-4, 8, ПК-6, 8, 16, 21);
- основные положения и принципы управления качеством и надежности при проектировании, изготовлении и реновации нефтегазового оборудования (ОК-4, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16),
- основы теории организации производства (ОК-2, 4, 5, ПК-6, 10, 13, 16, 17, 21);
- основы организации труда (ОК-2, 4, 5, ПК-16, 17, 21).

Магистрант должен уметь:

- проводить анализ условий эксплуатации объектов (ОК-4, 8, ПК-8, ОПК-5, 16, 20, 21);
- изучать и анализировать необходимую информацию по профилю магистерской диссертации (ПК-16);
- обоснованно применять рациональные методы повышения износостойкости и восстановления объектов (ОК-4, 8, ПК-16, 20, 21);
- разрабатывать, организовывать и проводить исследования по направлению магистерской диссертации (ОК-4, 8, ПК-16, 20, 21);
- обрабатывать полученные в результате эксперимента данные с использованием автоматизированных средств (ОК-4, 8, ПК-16, 20, 21);
- разрабатывать физические и математические модели машин, процессов и объектов, относящихся к тематике проводимых исследований (ПК-20);
- использовать основные принципы управления надежностью объектов (ОК-4, 5, 8, ПК-6, 8, 14, 16);
- использовать основные принципы экономического обоснования при принятии управленческих решений по назначению метода и способа реновации нефтегазового оборудования (ОК-4, 8, ПК-13, 14, 16, 20, 21);
- проводить анализ и прогнозирование инновационных предложений для организационно-технической деятельности предприятия, внедрять систему менеджмента качества и управления надежностью на предприятии (ОК-2, 4, 8, ПК-10, 16);
- применять методы повышения надежности продукции в целях обеспечения ее конкурентоспособности (ОК-4, 8, ПК-6, 8, 16);
- выбирать стратегию ресурсосбережения деятельности предприятия (ОК-4, ПК-6, 14).

Магистрант должен владеть:

- методами управления надежностью объектов (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-4, 6, 8, 14, 16, 20, 21);
- методами исследований физико-механических и специальных свойств материалов (ОК-2, 4, 5, 8, ПК-6, 8, 10, 13, 14, 16, 20, 21);
- методики обработки экспериментальных данных (ОК-4, 8, ПК-16, 20, 21).

Автор(ы):

д.э.н., профессор кафедры
Заведующий кафедрой
экономики энергосбережения д.т.н., профессор

Карасевич А.М.