

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК
(АННОТАЦИИ)**

Направление подготовки	15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
Программы подготовки	СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Нормативный срок обучения	2 ГОДА
Форма обучения	ОЧНАЯ

МОСКВА, 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программа подготовки СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
КАЧЕСТВОМ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Квалификация выпускника МАГИСТР

Форма обучения Очная

Москва, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями учебной практики являются 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-личностны компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- получение первичных профессиональных умений и навыков;
- 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;
- изучение организационной структуры предприятия (организации) и действующей в нем системы управления;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- 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 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.

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 профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика базируется на общенаучном и профессиональном цикле учебного плана. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен изучить особенности метрологии, импортозамещения и конкурентоспособности 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, рефера-

тов и научных статей по избранной теме; принять участие в проведении научно-исследовательской работы, в том числе в виртуальной среде обучения - виртуальном промысле, а также в системе дистанционного интерактивного производственного обучения; 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 стандартизации и управления качеством оборудования и процессов 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

Учебная практика проводится в научных коллективах, занимающихся проблемами стандартизации и управления качеством оборудования и процессов нефтегазового производства, в т.ч. на кафедре «Стандартизация, сертификация и управление качеством производства нефтегазового оборудования», на кафедрах, в научных центрах и институтах РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, в компаниях и на заводах нефтегазовой отрасли и др.

Учебная практика проводится в 2-м семестре обучения в течение четырех недель.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные 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 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 проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ОК-7);

- способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);
- способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ОПК-7);
- способность организовывать работу коллективов исполнителей, 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 к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества (ПК-7);
- способность подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-9);
- 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 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);
- способность и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Магистрант должен знать:

- основные методы и принципы обеспечения конкурентоспособности объектов (ОПК-2, 7, ПК-6, 7);
- современное состояние конкурентоспособности объектов нефтегазового комплекса Российской Федерации (ОК-1, 2, ОПК-2, 7);
- методы разработки, реализации, анализа и прогнозирования управленческих решений (ОК-5, 7, ОПК-2, 7);
- основные положения стратегического и тактического маркетинга (ОПК-2, 7, ПК-16, 17, 22);
- основные положения стратегического, инновационного и финансового менеджмента (ОПК-2, 7, ПК-9, 10, 16);

- основные положения и принципы управления качеством продукции и квалиметрии (ОК-1, 7, ПК-16, 17, 22);
- основы теории организации производства (ОПК-2, 7, ПК-6, 22);
- основы организации труда (ОК-1, 7, ПК-17, 22).

Магистрант должен уметь:

- проводить анализ интегрального качества объектов (ОПК-2, 7, ПК-10, 16, 17, 22);
- проводить анализ цены объектов, предназначенных для конкретных целей применения (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 9, 22);
- проводить анализ конкурентоспособности объектов в конкретных условиях рынка (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 17, 22);
- обоснованно применять методы оценки конкурентоспособности объектов (ОПК-2, 7, ПК-16, 17, 22);
- использовать основные принципы управления объектами (ПК-6, 7, 16, 17, 22);
- применять методы оптимизации и прогнозирования управленческих решений (ОПК-2, 7, ПК-17, 22);
- использовать основные принципы экономического обоснования при принятии управленческих решений (ОПК-2, 7, ПК-6, 22);
- выбирать стратегию маркетинговой деятельности в зависимости от определенных конкурентных условий (ОК-5, 7, ПК-7, 22);
- использовать технологии стратегического менеджмента в целях повышения конкурентоспособности объектов (ОПК-2, 7, ПК-16, 17, 22);
- проводить анализ и прогнозирование инновационных предложений для организационно-технической деятельности предприятия (ОК-1, 2, ПК-10, 16);
- применять методы повышения качества продукции в целях обеспечения ее конкурентоспособности (ОК-1, 2, ПК-6, 7, 17, 22);
- выбирать стратегию ресурсосбережения деятельности предприятия (ОК-5, 7, ПК-6, 7, 9);
- анализировать финансовое состояние организации с позиций конкурентоспособности (ОПК-2, 7, ПК-6, 22);
- рассчитывать финансовую эффективность управления организацией (ОПК-2, 7, ПК-9, 10, 16);
- применять основные методы и принципы управления производством (ОПК-2, 7, ПК-6, 16, 17, 22);
- организовывать и стимулировать сбыт товара, основываясь на принципах тактического маркетинга (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 9);
- проводить оценку качества сервисного обслуживания товара в соответствии с законодательными актами, направленными на защиту прав потребителя (ОПК-2, 7, ПК-6, 17, 22);
- применять основы принципы и методы управления персоналом при организации трудовых процессов (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 9).

Магистрант должен владеть:

- методами квалиметрии и управления качеством объектов (ОПК-2, 7, ПК-6, 17, 22);
- методами оценки и обеспечения конкурентоспособности продукции (ОК-5, 7, ПК-6, 7, 9, 10).

Автор: к.т.н., доц. Агеева В.Н.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программа подготовки СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Квалификация выпускника МАГИСТР

Форма обучения Очная

Москва, 2017

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями преддипломной научно-технологической практики являются 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-личностны компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной научно-технологической практики являются:

- 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;
- инициирование создания, разработки и проведения экспериментальной проверки инновационных технологий нефтегазового производства;
- 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;
- проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок;
- 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

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Преддипломная научно-технологическая 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 преддипломной научно-технологической практики обучающийся должен изучить особенности метрологии, импортозамещения и конкурентоспособности 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, в том числе в виртуальной среде обучения - виртуальном промысле, а также в системе дистанционного интерактивного производственного обучения; 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 стандартизации и управления качеством оборудования и процессов 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 управления качеством оборудования и процессов нефтегазового производства, в т.ч. на кафедре «Стандартизация, сертификация и управление качеством производства нефтегазового оборудования», на кафедрах, в научных центрах и институтах РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, в компаниях и на заводах нефтегазовой отрасли и др.

Преддипломная научно-технологическая практика проводится в 4-м семестре обучения в течение четырех недель.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные 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 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 проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ОК-7);
- способность на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);
- способность организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников (ОПК-7);
- способность организовывать работу коллективов исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях спектра мнений, определять порядок выполнения работ, организовывать в подразделении работу 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 к работе в многонациональных коллективах, в том числе при работе над междисциплинарными и инновационными проектами, создавать в коллективах отношений делового сотрудничества (ПК-7);
- способность подготавливать заявки на изобретения и промышленные образцы, организовывать работы по осуществлению авторского надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-9);
- 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 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);
- способность и готов использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате прохождения практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Магистрант должен знать:

- основные методы и принципы обеспечения конкурентоспособности объектов (ОПК-2, 7, ПК-6, 7);
- современное состояние конкурентоспособности объектов нефтегазового комплекса Российской Федерации (ОК-1, 2, ОПК-2, 7);
- методы разработки, реализации, анализа и прогнозирования управленческих решений (ОК-5, 7, ОПК-2, 7);
- основные положения стратегического и тактического маркетинга (ОПК-2, 7, ПК-16, 17, 22);
- основные положения стратегического, инновационного и финансового менеджмента (ОПК-2, 7, ПК-9, 10, 16);
- основные положения и принципы управления качеством продукции и квалиметрии (ОК-1, 7, ПК-16, 17, 22);
- основы теории организации производства (ОПК-2, 7, ПК-6, 22);
- основы организации труда (ОК-1, 7, ПК-17, 22).

Магистрант должен уметь:

- проводить анализ интегрального качества объектов (ОПК-2, 7, ПК-10, 16, 17, 22);
- проводить анализ цены объектов, предназначенных для конкретных целей применения (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 9, 22);
- проводить анализ конкурентоспособности объектов в конкретных условиях рынка (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 17, 22);
- обоснованно применять методы оценки конкурентоспособности объектов (ОПК-2, 7, ПК-16, 17, 22);
- использовать основные принципы управления объектами (ПК-6, 7, 16, 17, 22);
- применять методы оптимизации и прогнозирования управленческих решений (ОПК-2, 7, ПК-17, 22);
- использовать основные принципы экономического обоснования при принятии управленческих решений (ОПК-2, 7, ПК-6, 22);
- выбирать стратегию маркетинговой деятельности в зависимости от определенных конкурентных условий (ОК-5, 7, ПК-7, 22);
- использовать технологии стратегического менеджмента в целях повышения конкурентоспособности объектов (ОПК-2, 7, ПК-16, 17, 22);
- проводить анализ и прогнозирование инновационных предложений для организационно-технической деятельности предприятия (ОК-1, 2, ПК-10, 16);
- применять методы повышения качества продукции в целях обеспечения ее конкурентоспособности (ОК-1, 2, ПК-6, 7, 17, 22);
- выбирать стратегию ресурсосбережения деятельности предприятия (ОК-5, 7, ПК-6, 7, 9);
- анализировать финансовое состояние организации с позиций конкурентоспособности (ОПК-2, 7, ПК-6, 22);
- рассчитывать финансовую эффективность управления организацией (ОПК-2, 7, ПК-9, 10, 16);
- применять основные методы и принципы управления производством (ОПК-2, 7, ПК-6, 16, 17, 22);
- организовывать и стимулировать сбыт товара, основываясь на принципах тактического маркетинга (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 9);

- проводить оценку качества сервисного обслуживания товара в соответствии с законодательными актами, направленными на защиту прав потребителя (ОПК-2, 7, ПК-6, 17, 22);
- применять основы принципы и методы управления персоналом при организации трудовых процессов (ОПК-2, 7, ПК-6, 7, 9).

Магистрант должен владеть:

- методами квалиметрии и управления качеством объектов (ОПК-2, 7, ПК-6, 17, 22);
- методами оценки и обеспечения конкурентоспособности продукции (ОК-5, 7, ПК-6, 7, 9, 10).

Автор: к.т.н., доц. Агеева В.Н

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки	15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
Программа подготовки	СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Квалификация выпускника	МАГИСТР
Форма обучения	Очная

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью педагогической практики является воспитание у магистров навыков поиска и интерпретации информационного материала для его использования в научно-педагогической деятельности и выработки соответствующего профессионального мышления и мировоззрения.

Целью педагогической практики является обеспечение приобретения магистрантами собственного опыта по передаче знаний; приобретение ими базовых навыков наставника и руководителя как отдельных обучающихся, так и учебных групп.

Научная часть практики определяется научной тематикой кафедры, темой магистерской диссертации и представляет собой исследовательскую работу, направленную на сбор, систематизацию и анализ необходимых материалов по проектированию прогрессивных технологических процессов изготовления деталей и сборки изделий газонефтяного машиностроения.

Педагогическая часть практики предусматривает участие магистрантов в организации и проведении учебных занятий на кафедре «Стандартизация, сертификация и управление качеством производства нефтегазового оборудования».

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами педагогической практики являются:

- сформировать у магистранта представление 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 деятельность;
- формировать у магистрантов адекватную самооценку, ответственность за результативность своего труда;
- способность развитию культуры речи и общения.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Педагогическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Педагогическая практика базируется на профессиональном цикле учебного плана. В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен изучить методы разработки учебных программ; овладеть навыками написания учебных планов и конспектов, подготовки информационных материалов, в т.ч. в виде электронных презентаций; принять участие в учебном процессе, а также в системе дистанционного интерактивного производственного обучения; ознакомиться с методами корректировки учебного плана, составления отчета об учебной работе; освоить приемы проведения семинарских и лабораторных занятий.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в научной и учебно-воспитательной работе кафедры «Стандартизация, сертификация и управление качеством производства нефтегазового оборудования».

Магистрант принимает участие в обсуждении учебных планов и программ, готовит информационные материалы и пособия для проведения лекций, семинаров и лабораторных занятий, непосредственно участвует в проведении занятий, приеме зачетов и экзаменов.

Магистрант совместно с ведущими преподавателями кафедры может принимать участие в руководстве научно-исследовательской работы бакалавров при выполнении ими выпускной бакалаврской работы.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика проводится на кафедре «Стандартизация, сертификация и управление качеством производства нефтегазового оборудования», а также на других кафедрах и в учебно-исследовательском центре (УИЦ) РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина.

Педагогическая практика проводится в течение 3-го семестра обучения.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные 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-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 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);
- способность и готовность использовать современные психолого-педагогические теории и методы в профессиональной деятельности (ПК-22).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Магистрант должен знать (ОК-1, 2, 4, 5, ОПК-2, 4, 7, ПК-5, 6, 16, 17, 20, 21, 22):

- основные организационно-методические и нормативные документы, требуемые для решения отдельных задач по месту прохождения практики, в том числе документы системы менеджмента качества университета по организации учебного процесса;
- свои должностные обязанности во время прохождения практики;
- содержание основных образовательных программ обучения бакалавров и магистров на кафедре;
- материально-техническое оснащение кафедры;
- содержание рабочих программ дисциплин, закрепленных за кафедрой;
- требования и методики проведения лабораторных и практических занятий;
- виды интерактивных форм обучения студентов;
- основные направления научно-исследовательских работ бакалавров и магистров на кафедре.

Магистрант должен уметь (ОК-1, 2, 4, 5, ОПК-2, 4, 7, ПК-5, 6, 16, 17, 20, 21, 22):

- описать основные положения учебной программы по заданной дисциплине в соответствии с учебным заданием;
- разработать план лабораторной работы или практического занятия;
- собирать, анализировать и систематизировать информацию в соответствии с темой проводимых занятий;
- подготовить методический материал для проведения занятий в интерактивной форме;
- проводить лабораторные и практические занятия с группой студентов;

- работать с многонациональными группами студентов;
- анализировать основные трудности, связанные с преподаванием и воспитанием студентов, учитывать ошибки, и наметить пути к их преодолению;
- разработать методику проведения эксперимента и осуществить контроль при выполнении научно-исследовательской работы бакалавров;
- определить ценность собранных материалов для написания магистерской диссертации;
- составить отчет о проделанной работе.

Магистрант должен владеть (ОК-1, 2, 4, 5, ОПК-2, 4, 7, ПК-5, 6, 16, 17, 20, 21, 22):

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

Автор: доц., к.т.н. Агеева Е.В.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Направление подготовки 15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программа подготовки СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Квалификация выпуска МАГИСТР

Форма обучения Очная

Москва, 2017

1. 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 управления качеством, стандартизации, сертификации и конкурентоспособности, а также предоставят возможность подготовить квалифицированную магистерскую диссертацию.

2. 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.

3. 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.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа проводится в форме непосредственного участия обучающегося в проведении научно-исследовательских работ научным коллективом кафедры, занимающегося проблемами управления качеством, стандартизации, сертификации и конкурентоспособности нефтегазового оборудования.

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.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре «Стандартизация, сертификация и управление качеством производства нефтегазового оборудования» и предприятиях, занимающихся вопросами управления качеством, надежности, стандартизации, сертификации и конкурентоспособности нефтегазового оборудования, в т.ч. на кафедрах., в научных центрах и институтах РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, на базе филиалов кафедры на ООО «Завод экспериментальных машин» и ООО «Газпром развитие», на заводах нефтегазовой отрасли и др.

Научно-исследовательская работа проводится в течение 1, 2, 3 и 4 семестров обучения.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

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

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

- 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, владением навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований (ОПК-2);
- способность организовывать работу коллективов исполнителей, 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 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 организовать развитие творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрение достижений отечественной и зарубежной науки, техники, использование передового опыта, обеспечивающих эффективную работу подразделения, предприятия (ПК-18).

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

Магистрант должен знать:

- основные методы и принципы обеспечения конкурентоспособности объектов (ОК-1, 5, ОПК-2);
- современное состояние конкурентоспособности объектов нефтегазового комплекса Российской Федерации (ОК-1, 5, ОПК-2);
- методы разработки, реализации, анализа и прогнозирования управленческих решений (ПК-6, 14, 16, 18);
- основные положения стратегического и тактического маркетинга (ПК-6, 14, 16, 18);
- основные положения стратегического, инновационного и финансового менеджмента (ПК-6, 14, 16, 18);
- основные положения и принципы управления качеством продукции и квалиметрии (ПК-6, 14, 16, 18);
- основы теории организации (ПК-6, 14, 16, 18);
- основы организации труда (ОК-1, 5, ОПК-2).

Магистрант должен уметь:

- проводить анализ интегрального качества объектов (ОК-1, 5, ОПК-2);

- проводить анализ цены объектов, предназначенных для конкретных целей применения (ОК-1, 5, ОПК-2);
- проводить анализ конкурентоспособности объектов в конкретных условиях рынка (ОК-1, 5, ОПК-2);
- обоснованно применять методы оценки конкурентоспособности объектов (ПК-6, 14, 16, 18);
- использовать основные принципы управления объектами (ПК-6, 14, 16, 18);
- применять методы оптимизации и прогнозирования управленческих решений (ОК-1, 5, ОПК-2);
- использовать основные принципы экономического обоснования при принятии управленческих решений (ОК-1, 5, ОПК-2);
- выбирать стратегию маркетинговой деятельности в зависимости от определенных конкурентных условий (ОК-1, 5, ОПК-2);
- использовать технологии стратегического менеджмента в целях повышения конкурентоспособности объектов (ОК-1, 5, ОПК-2);
- проводить анализ и прогнозирование инновационных предложений для организационно-технической деятельности предприятия (ОК-1, 5, ОПК-2);
- применять методы повышения качества продукции в целях обеспечения ее конкурентоспособности (ПК-6, 14, 16, 18);
- выбирать стратегию ресурсосбережения деятельности предприятия (ПК-6, 14, 16, 18);
- анализировать финансовое состояние организации с позиций конкурентоспособности (ОК-1, 5, ОПК-2);
- рассчитывать финансовую эффективность управления организацией (ОК-1, 5, ОПК-2);
- применять основные методы и принципы управления производством (ОК-1, 5, ОПК-2);
- организовывать и стимулировать сбыт товара, основываясь на принципах тактического маркетинга (ОК-1, 5, ОПК-2);
- проводить оценку качества сервисного обслуживания товара в соответствии с законодательными актами, направленными на защиту прав потребителя (ОК-1, 5, ОПК-2);
- применять основы принципы и методы управления персоналом при организации трудовых процессов (ОК-1, 5, ОПК-2).

Магистр должен владеть:

- методами квалиметрии и управления качеством объектов (ПК-6, 14, 16, 18);
- методами оценки и обеспечения конкурентоспособности продукции (ПК-6, 14, 16, 18);

Автор: к.т.н., доц. Агеева В.Н.