

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Аннотация программы учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Учебная практика магистров входит в вариативную часть «Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01-НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО программы «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов».

В программе изложены основные цели и задачи учебной практики, которые закрепляют теоретические обучения, полученные магистрантами.

Показано, возможное место прохождения практики, где практикант имеет возможность изучения и сбора материалов для написания магистерской диссертации. Приведены сроки прохождения и объем академических часов.

Практика направлена на формирование общекультурной ОК-1, общепрофессиональной ОПК-2 и профессиональной ПК-2 компетенций выпускника. С целью закрепления компетенций раскрывает требования к магистранту.

Приведено: содержание практики, согласно индивидуальному плану этапов формирования в процессе прохождения практики. Изложены показатели и критерии оценки компетенций и шкалы оценивания. В последнем этапе показана примерная структура, содержание отчета и принципы оценки знаний студентов.

Курс: 1

Семестр(ы):2

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 108 ч

Содержание раздела	Всего часов
<i>1. Подготовительный этап:</i>	
Знакомство со структурными подразделениями вуза (службами, отделами) и их функциями нормативно- правовыми актами, регулирующими деятельность	20
Инструктаж по технике безопасности	
Выбор направления исследования с учетом рекомендации кафедры, на которой проводится практика, анализ ее актуальности	
Получение индивидуального задания	
<i>2. Исследовательский этап:</i>	
Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области проектирования нефтяного оборудования	50
Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме работы, составление обзора литературы, постановка задачи	
Изучение, подборка и формирование теоретического материала для доклада, реферата, публикации статьи	
<i>3. Заключительный этап:</i>	
Выполнение индивидуального задания по практике	38
Структурирование информации и результатов и ее анализ	
Оформление и защита отчета.	
ИТОГО:	108

Аннотация программы научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа магистров входит в вариативную часть «Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01-НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО программы «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов».

Научно-исследовательская работа является обязательным разделом ООП магистратуры. Программа предусматривает различные этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы, а также цели и задачи НИР.

Согласно программе НИР проводится в 3 и 4 семестре после освоения обязательных дисциплин по выбору, а место проведения НИР предусматривается на предприятиях нефтегазового комплекса.

В программе приведены планируемые в компетентностном формате результаты НИР в семестре.

Практика направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-1,2 и профессиональной ПК-3 компетенций выпускника.

В разделе структуры НИР приведены этапы выполнения исследований.

В программу входит раздел тематики НИР и требования по выбору тем.

Приведен фонд оценочных средств дисциплины НИР и шкала оценивания сформированных компетенций в виде текущего, промежуточного и итогового контроля научно-исследовательской практики.

Программой предусмотрена организация научно-исследовательской работы магистрантов, механизмы и инструменты организации НИР, а также требования к оформлению результатов и требования к условиям проведения НИР.

Курс:2

Семестр:3,4

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 24 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 864 ч

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (ч)
1	Подготовительный этап	- составление индивидуального плана прохождения практики; -формулирование цели и задачи экспериментального исследования; - составление графика исследований.	54
2	Анализ проблемы и выбор направления исследования	- проведение аналитического обзора информационных источников по заданной тематике с выделением актуальных проблем; - исследование объекта НИР; - проведение патентных исследований; - выбор направления исследований (разработка	108

		<p>возможных направлений исследований; разработка возможных направлений решения отдельных задач исследований; сравнительная оценка эффективности возможных направлений исследований)</p> <ul style="list-style-type: none"> – обоснование выбора оптимального варианта направления исследований; – утверждение темы диссертации); – подведение итогов выполнения этапа НИР; - разработка промежуточного отчета и его защита на заседании комиссии кафедры 	
3	Аналитические исследования	<ul style="list-style-type: none"> – исследование объекта НИР; – разработка и анализ теории функционирования объекта НИР; – разработка моделей исследуемого объекта; – преобразование моделей с целью достижения заданных характеристик; – подведение итогов выполнения этапа НИР; – разработка промежуточного отчета и его защита на заседании комиссии кафедры; - подготовка и публикация тезисов по итогам выполнения НИР Подготовка и публикация тезисов по итогам выполнения НИР 	324
4	Экспериментальные исследования	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка эксперимента (выбор средств, планирование и пр.); – проведение экспериментов (изучение функционирования объекта, компьютерное моделирование исследуемых процессов); – исследование технических, функциональных и т.п. характеристик объекта, предусмотренных требованиями задания; – проведение дополнительных исследований; – обработка результатов экспериментов; – подведение итогов выполнения этапа НИР; – разработка промежуточного отчета и его защита на заседании комиссии кафедры. 	270
5	Обобщение и оценка результатов исследований	<ul style="list-style-type: none"> – сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов теоретических и экспериментальных исследований; – оценка эффективности полученных результатов; – разработка рекомендаций по использованию результатов; – подготовка и публикация тезисов по итогам выполнения НИР; – разработка заключительного отчета и его защита на заседании комиссии кафедры 	108

Аннотация производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика, педагогическая практика)

Производственная практика магистров входит в вариативную часть «Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01-НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО программы «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов».

Приводятся возможные места прохождения практики, где практикант сможет изучать и собрать материалы для написания магистерской диссертации. Приведены сроки прохождения и объем академических часов.

Практика направлена на формирование общепрофессиональной ОПК-2 и профессиональной ПК-3,7 компетенций выпускника. С целью закрепления компетенций программа раскрывает требования к магистранту.

Приведено: содержание практики, согласно индивидуальному плану этапов формирования в процессе прохождения практики. Изложены показатели и критерии оценки компетенций и шкалы оценивания.

Последний раздел программы излагает примерную структуру, содержание отчета и принципы оценки знаний студентов.

Курс: 2

Семестр: 4

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему плану: 9 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 324ч

Содержание раздела	Всего часов
<i>1. Подготовительный этап:</i>	
Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя практики	18
Инструктаж по технике безопасности (прослушивание лекций специалистов отдела техники безопасности)	
<i>2. Производственный этап:</i>	
Ознакомление с оборудованием, материалами и инструментарием нефтегазового комплекса, оборудованием, применяемым для проектирования и реконструкции нефтегазо и нефтепродуктопроводов	189
Применение практических навыков при работе с оборудованием	
Ознакомление с технологическими схемами участков, рабочими чертежами отдельных деталей	
Ознакомление с методикой проектирования и реконструкции нефтегазо и нефтепродуктопроводов	
Ознакомление с организацией труда на рабочих местах, имеющих непосредственное отношение к профилю избранной темы магистерской диссертации.	

Изучение вопросов экологии и промышленной безопасности на предприятиях нефтегазового комплекса	
<i>3. Исследовательский этап</i>	
анализ, систематизация, обобщение научно-технической и производственной информации по теме ВКР,	81
изучение и выявление проблемных вопросов на объектах предприятий и возможные пути их решения	
<i>3. Заключительный этап:</i>	
Структурирование информации и результатов и ее анализ	36
Оформление и защита отчета	
ИТОГО:	324

Аннотация рабочей программы преддипломной практики

Преддипломная практика магистров входит в вариативную часть производственной практики «Б2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.01-НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО программы «Проектирование и реконструкция объектов магистральных нефтегазо и нефтепродуктопроводов».

Обеспечивающей кафедрой является кафедра ТХНГ, входящая в состав нефтегазового факультета АГНИ.

Рабочая программа составлена с учетом того факта, что преддипломная практика должна закрепить теоретические знания магистров, полученные в процессе освоения основных дисциплин, предусмотренных учебным планом.

Практика направлена на формирование общекультурной ОК-3 и профессиональной ПК-4,10 компетенций выпускника.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих видов контроля и аттестации: составление индивидуального плана выполнения программы практик составление отчета по практике, защита отчета.

Курс:2

Семестр: 4

Трудоемкость:

Зачетных единиц по рабочему учебному плану: 6 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану: 214 ч

Содержание раздела	Всего часов
<i>1. Подготовительный этап:</i>	
Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя практики	10
Инструктаж по технике безопасности (прослушивание лекций специалистов отдела техники безопасности)	
<i>2. Исследовательский этап:</i>	
Технико-экономическое обоснование темы ВКР	176
Анализ, систематизация, обобщение научно-технической информации по теме ВКР	
Выполнение необходимых расчетов по теме ВКР (гидравлических, прочностных и т.д.)	
Обработка и анализ результатов научно-исследовательских экспериментов (поставка эксперимента, интерпретация и математическая обработка полученных экспериментальных данных, графическое оформление полученных данных)	
Анализ достоверности полученных результатов	
<i>3. Заключительный этап:</i>	
Структурирование информации и результатов и ее анализ	30
Оформление и защита отчета	
ИТОГО:	216