

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ



Декан факультета машиностроения
и аэрокосмической техники
Ряжских В.И.
«19» июня 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики**

«Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков»

Направление подготовки (специальность) 21.04.01 Нефтегазовое дело

Программа Моделирование и оптимизация рабочих процессов
в энергетических системах газонефтепроводов

Квалификация (степень) выпускника магистр

Нормативный срок обучения 2 года / 2 года 4 мес.

Форма обучения очная/заочная

Автор программы ст. преп.  / О.В. Куликова/

Программа обсуждена на заседании кафедры нефтегазового оборудования
и транспортировки
«15» июня 2018 года Протокол № 18

Зав. кафедрой НГОТ,
д.т.н., профессор  / С.Г. Валухов/

Руководитель ОПОП,
д.т.н., профессор  /С.Г. Валухов/

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

1.1. Цели практики получение первичных профессиональных умений и навыков; закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций путем непосредственного участия в деятельности производственной или научно-производственной организации, а также приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) и приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

1.2. Задачи прохождения практики

изучение организационной структуры предприятия (организации) и действующей в нем системы управления;

ознакомление с организацией и управлением научно-исследовательской и производственной деятельности структурного подразделения (цеха, отдела, лаборатории, научной группы и т.п.);

ознакомление с содержанием основных работ и научных исследований, выполняемых на предприятии (организации) по месту прохождения практики;

знакомство с объектами интеллектуальной собственности предприятия (организации) по месту прохождения практики, анализ и обобщение передового опыта разработки и совершенствования энергетического оборудования газонефтепроводов;

изучение места и роли базовой кафедры в подготовке высококвалифицированных специалистов;

подготовка обучающихся к изучению профильных дисциплин.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид практики – Учебная практика

Тип практика – Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Форма проведения практики – дискретно

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится в профильных организациях, расположенной на территории г. Воронежа.

Выездная практика проводится в местах проведения практик, расположенных вне г. Воронежа.

Способ проведения практики определяется индивидуально для каждого студента и указывается в приказе на практику.

Место проведения практики – перечень объектов для прохождения практики устанавливается на основе типовых двусторонних договоров между предприятиями (организациями) и ВУЗом или ВУЗ.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика «Практика по получению первичных профессиональных

умений и навыков» относится к вариативной части блока Б2.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-2 - способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом

ПК-1 - способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-3	знать основные организационно-методические и нормативные документы, требуемые для выполнения научно-исследовательских работ
	уметь описать организационную структуру предприятия и систему управления научно-исследовательской и производственной деятельностью предприятия или его структурного подразделения (цеха, отдела, лаборатории, научной группы и т.п.)
	владеть профессиональной терминологией в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
ОПК-2	знать содержание основных работ и научных исследований, выполняемых на предприятии (организации) по месту прохождения практики
	уметь применять методику сбора научной и технической информации по эксплуатации и обслуживанию энергетических систем газонефтепроводов
	владеть навыками систематизации научно-технической информации и организационной документации в форме отчета
ПК-1	знать основные стандарты и технические условия, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных

	энергетических систем и оборудования в области транспортировки углеводородов
	уметь делать анализ и обобщение передового опыта разработки и совершенствования энергетического оборудования газонефтепроводов
	владеть способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики составляет составляет 6 з.е., ее продолжительность – 4 недели.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости

по этапам

№ п/п	Наименование этапа	Содержание этапа	Трудоемкость, час
1	Подготовительный этап	Проведение собрания по организации практики. Знакомство с целями, задачами, требованиями к практике и формой отчетности. Распределение заданий. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.	2
2	Знакомство с ведущей организацией	Изучение организационной структуры организации. Изучение нормативно-технической документации.	10
3	Практическая работа	Выполнение индивидуальных заданий. Сбор практического материала.	192
4	Подготовка отчета	Обработка материалов практики, подбор и структурирование материала для раскрытия соответствующих тем для отчета. Оформление отчета. Предоставление отчета руководителю.	10
5	Защита отчета		2
Итого			216

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

7.1 Подготовка отчета о прохождении практики

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе экспертной оценки деятельности обучающегося и защиты отчета. По завершении практики студенты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру: дневник практики, включающий в себя отзывы руководителей практики от предприятия и ВУЗа о работе студента в период практики с оценкой уровня и оперативности выполнения им задания по практике, отношения к выполнению программы практики и т.п.; отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы,

отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение (цель практики, задачи практики)
4. Практические результаты прохождения практики
5. Заключение
6. Список использованных источников и литературы
7. Приложения (при наличии)

7.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
 «хорошо»;
 «удовлетворительно»;
 «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Экспертная оценка результатов	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОК-3	знать основные организационно-методические и нормативные документы, требуемые для выполнения научно-исследовательских работ	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено	Более 80% от максимально возможного количества баллов	61%-80% от максимально возможного количества баллов	41%-60% от максимально возможного количества баллов	Менее 41% от максимального количества баллов
	уметь описывать организационную структуру предприятия и систему управления научно-исследовательской и производственной деятельностью предприятия или его структурного подразделения (цеха, отдела, лаборатории, научной группы и т.п.)	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть профессиональной терминологией в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ОПК-2	знать содержание основных работ и научных исследований, выполняемых	2 - полное освоение знания				

	на предприятии (организации) по месту прохождения практики	1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь применять методику сбора научной и технической информации по эксплуатации и обслуживанию энергетических систем газонефтепроводов	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть навыками систематизации научно-технической информации и организационной документации в форме отчета	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				
ПК-1	знать основные стандарты и технические условия, технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных энергетических систем и оборудования в области транспортировки углеводородов	2 - полное освоение знания 1 – неполное освоение знания 0 – знание не освоено				
	уметь делать анализ и обобщение передового опыта разработки и совершенствования энергетического оборудования газонефтепроводов	2 - полное приобретение умения 1 – неполное приобретение умения 0 – умение не приобретено				
	владеть способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации	2 - полное приобретение владения 1 – неполное приобретение владения 0 – владение не приобретено				

Экспертная оценка результатов освоения компетенций производится руководителем практики (или согласованная оценка руководителя практики от ВУЗа и руководителя практики от организации).

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения практики

1. Методы и средства исследований: курс лекций/ С.Г. Валюхов, В.В. Бородкин, Ю.А. Булыгин: учеб. пособие. ФГБОУ ВПО «Воронежский

государственный технический университет». - Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. - 121 с.

2. Организация труда персонала/ А.П. Егоршин, А.К. Зайцев. Учебник /. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 320 с (ЭБС znanium.com)

8.2 Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

1. <http://www.techno.edu.ru> - Федеральный портал «Инженерное образование»

2. <http://www.twirpx.com> – Конструкционные материалы.

3. <http://www.techlib.org> – Коррозия и защита металлов.

4. <http://www.chipmaker.ru> – Библиотека технической литературы.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронные ресурсы научно-технических библиотек ФГБОУ ВО «ВГТУ» <http://www.vorstu.ru/structura/library>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются предприятия по транспорту нефти, нефтепродуктов или газа, оснащенные современной техникой и применяющие передовую технологию. На предприятиях по транспорту нефти или нефтепродуктов практика проводится на головных и промежуточных насосных станциях (НПС), а также на конечных пунктах (терминалах) магистральных нефтепроводов или нефтепродуктопроводов.

На предприятиях по транспорту газа практика проводится на головных и промежуточных компрессорных станциях (КС), на газораспределительных станциях (ГРС) или подземном хранилище газа (ПХГ).

На базовом промышленном предприятии ОАО «Турбонасос» студенты овладевают навыками научно-исследовательской и практической работы при создании энергетического оборудования для нефтегазовой отрасли.

Все базы практик отвечают требованиям подготовки высококвалифицированных специалистов.