

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 30.12.2020 16:09:46

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0c50e9cab41d00529a029e3d995ad1000003002c301114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Казанский национальный исследовательский технический  
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»**

Лениногорский филиал

(наименование института, в состав которого входит кафедра, ведущая дисциплину)

Кафедра Машиностроения и информационных технологий

(наименование кафедры, ведущей дисциплину)

**АННОТАЦИЯ**

**к программе практики**

**«Производственная практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности»**

Индекс по учебному плану: **Б2.В.04(П)**

Направление подготовки: **15.03.01 Машиностроение**

Квалификация: **бакалавр**

Направленность (профиль) программы: **Машины и оборудование нефтяных и  
газовых промыслов**

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая;  
проектно-конструкторская**

Разработчик: к.т.н, доцент Горшенин Г.С.

Лениногорск 2019 г.

### **1.1. Цель практики**

Основной целью производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является формирование у будущих бакалавров технологического мышления, подготовка их к профессиональной деятельности, путем ознакомления с производством и непосредственным участием в решении технических и производственных задач.

Вид практики: производственная.

Тип практики: по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практики

### **1.2. Задачи практики**

Основными задачами производственной практики являются:

- освоение всех видов профессиональной деятельности, приобретение необходимых умений и опыта практической работы;
- познание технологических, технических и информационных основ производственных процессов в нефтегазовом деле;
- участие в разработке технологии, средств технологического оснащения, автоматизации производства нефтегазовой отрасли с учетом технологических, эксплуатационных, управленческих параметров;
- выбор оборудования, источников питания, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации с учетом эффективного их использования;
- выполнение инженерных и технологических расчетов

### **1.3. Место практики в структуре ОП ВО.**

«Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» входит в состав вариативного модуля блока 2.

#### **1.4 Осваиваемые компетенции, результаты освоения:**

ПК-6 - умением использовать стандартные средства автоматизации проектирования при проектировании деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями;

ПК-11 способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий;

ПК-12 способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств;

ПК-17 умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения.

#### **1.5 Трудоемкость практики**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётные единицы или 108 часов. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

#### **1.6 Структура (содержание) практики**

Тема 1.1 Общие вопросы. Тема 2.1. О месте прохождения практики. Тема 2.2. Изготовление, монтаж, эксплуатация, ремонт машин, оборудования и трубопроводов нефтяных и газовых промыслов. Тема 2.3. Машины и оборудование нефтяного и газового промыслов. Тема 2.4 Автоматизация процессов нефтегазовых промыслов. Тема 2.5 Диагностика и обеспечение безопасности технологических процессов и оборудования. Тема 3.1. Оформление отчета по производственной практике.

## 1.7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### Основная литература:

1. Дмитриев А.Ю., Хорев В.С. Ремонт нефтяных и газовых скважин: учебное пособие.- Томск: ТПУ, 2016. - 272 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/107735/#1>
2. Бочарников В.Ф. Справочник мастера по ремонту нефтегазового технологического оборудования. Том 2: учебно-практическое пособие.- М.: Инфра-ОИнженеря, 2016. 576 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/80337/#1>
3. Крец, В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов : учеб. пособие / А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин, Томский политехн. ун-т, В. Г. Крец .— Томск : Изд-во ТПУ, 2013 .— 376 с. – Режим доступа: ил. <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=278184>
4. Буткин, В. Д. Буровые машины и инструменты : учеб. пособие / И. И. Демченко, В. Д. Буткин .— Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012 .— 121 с. : ил. – Режим доступа: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=211893>
5. Снарев А.И. Расчеты машин и оборудования для добычи нефти и газа.- М.: Инфра-Инженеря, 2010. - 232 с. <https://e.lanbook.com/reader/book/65097/#1>
6. Еремеев С.В. Автоматизация технологических процессов и производств в нефтегазовой отрасли: учебное пособие .- СПб: Лань, 2018. 136 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/110916/#>
7. Испытания нефтегазового оборудования и их метрологическое обеспечение : учеб. пособие / ред.: А.И. Владимиров, ред.: В.Я. Кершенбаум .— М. : Проспект, 2016 .— 604 с. : ил. – Режим доступа: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=632788>
8. ГОСТ 2 102-2013 ЕСКД Виды и комплектность конструкторской документации
9. ГОСТ 2. 105-95 ЕСКД Общие требования к текстовой документации
10. ГОСТ 2. 109-73 ЕСКД Основные требования к чертежам

### Дополнительная литература:

- 1 Сизов, В. Ф. Эксплуатация нефтяных скважин : учебное пособие (курс лекций) : Направление подготовки 131000.62 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Профиль подготовки «Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти». Бакалавриат / Л. Н. Коновалова, В. Ф. Сизов .— Ставрополь : изд-во СКФУ, 2014 .— 135 с. — Библиогр.: с. 132 – Режим доступа: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=314139>
- 2 Рябчиков, С. Я. Буровые машины и механизмы : учеб. пособие / Томский политехн. ун-т, С. Я. Рябчиков .— 4-е изд., перераб. и доп. — Томск : Изд-во ТПУ, 2013 .— 137 с. : ил. – Режим доступа: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=278188>
- 3 Снарев А.И. Расчеты машин и оборудования для добычи нефти и газа.- М.: Инфра-Инженеря, 2010. - 232 с– Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/65097/#1>
- 4 Карпов К.А. Основы автоматизации производств нефтегазохимического комплекса.- СПб: Лань, 2017. - 108 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93690/#2>
- 5 Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: Учебное пособие / Храменков В.Г. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2012. - 416 с – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=701911>
- 6 Фельдштейн Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении [Электронный ресурс]: – Электрон. дан. - Минск: Новое знание, 2011. 265 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/2902/#1>
- 7 Хижняков, В. И. Коррозионное растрескивание магистральных газонефтепроводов в процессе длительной эксплуатации : учеб. пособие / Томский политехн. ун-т, В. И. Хижняков .— Томск : Изд-во ТПУ, 2013 .— 263 с. : ил. – Режим доступа: <http://api.rucont.ru/api/efd/reader?file=278192>

8 Березина С.Л., Голубев А.М., Двучичанская Н.Н. Теоретические основы коррозионных процессов. – Электрон. дан. -М.: МГТУ, 2014. - 469 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/52275/#1>

9 .Тимирязев В.А. Метрологическое обеспечение производства в машиностроении. [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Тимирязев, А.Г. Схиртладзе, С.И. Дмитриев, И.Г. Ершова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 259 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=701962>

10 Ракоч А.Г., Пустов Ю.А, Гладкова А.А. Коррозия и защита металлов. Газовая коррозия металлов [Электронный ресурс]: Курс лекций. – Электрон. дан. - М., МИСИС,2013. 56с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/47454/#1>.

## **1.8 Информационное обеспечение**

### **Основное информационное обеспечение**

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- [elibrary.ru](http://elibrary.ru) – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- ibook.ru - Электронно-библиотечная система Айбукс
- <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система Znanium
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

## **1.9 Кадровое обеспечение**

### **Базовое образование**

Высшее образование в предметной области машиностроения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области машиностроения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов.