

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Савадович

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.11.2024 08:49:05

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М. Д. Миллионщикова**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(Преддипломная практика)**

Направление подготовки

**15.03.02 Технологические машины и оборудование**

Профиль подготовки

**Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов**

**Квалификация**

бакалавр

Грозный 2024 .

## **1. Цели практики**

Целями производственной практики (преддипломная практика) являются предварительная проработка темы дипломного проекта, отражающей актуальные проблемы предприятия (базы практики), подбор конструкторских и технологических документов для выполнения выпускной квалификационной работы, анализ отобранных рабочих материалов совместно с сотрудниками конструкторско-технологических отделов базы практики, сокращение времени адаптации будущего бакалавра на последующей работе.

## **2. Задачи практики**

Задачами преддипломной практики являются закрепление у студентов знаний, умений и навыков, полученных в процессе обучения по профилю основного направления подготовки, приобретение студентом начальных навыков инженерной работы путем практического участия в реальном проектировании и исследовании объектов на базе практики в качестве инженера-стажера.

## **3. Вид, тип практики, формы и способ ее проведения.**

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Практика проводится в форме практической подготовки в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Форма проведения – дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для руководства практикой, проводимой в профильных подразделениях университета, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию образовательной программы (далее – ОП). Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель практики из числа лиц относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры, ответственной за реализацию ОП, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации. Направление обучающегося на практику оформляется в виде Путевки студента-практиканта.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **4. Место практики в структуре ОП подготовки магистра**

Производственная практика (преддипломная практика) входит в Блок 2. «Практика», «Обязательная часть» и базируется на ознакомительной, технологической и эксплуатационной практике и дисциплинах образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование (профиль) «Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов», Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.

Преддипломная практика предшествует этапу написания ВКР.

**4.1.** В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

ОПК-7. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью. ОПК.7.1. знать: основные стандарты оформления технологической документации общего и специального назначения;

ОПК.7.2. уметь: применять стандарты оформления ЕСТД — установление на всех предприятиях единых правил оформления и ведения технологической документации;

ОПК. 7.3. иметь навыки: по стандартизации обозначений, унификации документации на различные виды работ в соответствии с ЕСТД.

ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

ОПК. 8.1. знать: правила технологической дисциплины;

ОПК. 8.2. уметь: повышать конкуренто-способности продукции и снижение затрат в машиностроительном производстве;

ОПК. 8.3. иметь навыки: осуществления периодического контроля за соблюдением правил технологической дисциплины.

ПК-2 Способен осуществлять технологическую подготовку производства деталей машиностроения низкой сложности ПК 2.1. Обеспечивает технологичность конструкции деталей машиностроения низкой сложности

ПК 2.2. Осуществляет выбор заготовок для производства деталей машиностроения низкой сложности

ПК 2.3. Участвует в разработке технологических процессов изготовления деталей машиностроения низкой сложности

ПК 2.4. Осуществляет контроль технологических процессов производства деталей машиностроения низкой сложности и управление ими

**4.2.** В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

**знать:**

- основные этапы производственного цикла и технологического процесса в работе машиностроительного предприятия, занимающихся изготовлением, ремонтом и эксплуатацией машин;
- содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

- особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;

**уметь:**

- моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;

- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования;

**владеть:**

- навыками применения на практике знаний, полученных во время теоретического обучения и прохождения производственной практики;

- методами проведения измерений с использованием оборудования и систем контроля, техническому обслуживанию и метрологическим испытаниям приборов контроля.

## 5. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 3 зачетных единиц,  
Продолжительность 2 недель, 108 часов.

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля	
1.	Организация практики, подготовительный этап	Экскурсионное ознакомление с заводом. Распределение по цехам. Ознакомление с руководством. Назначение непосредственного руководителя практики от завода. Изучение техники безопасности и инструктаж на рабочем месте.		12	Зачет с оценкой, отчет
2.	Основной этап	Производится общий обзор и ознакомление: – со структурой управления цехом (отделом); организацией производства, контроля продукции; – основными мероприятиями по охране труда; – с заготовительным производством завода; с действующими технологическими процессами изготовления изделий в механических цехах и на участке электрофизических методов обработки: а) оборудование, б) средства технологического оснащения, в) инструменты (электроды), г) применяемые СОЖ и рабочие жидкости. Руководителем практики от предприятия проводятся экскурсии в основные цеха, а также читается обзорный курс лекций об истории развития предприятия, характере производства, видах продукции.		72	Зачет с оценкой, отчет

3.	Аналитический этап	<p>При сборе материала для выпускной квалификационной работе в механическом цехе следует обратить внимание на следующее: - базовый технологический процесс изготовления выбранной детали; – тип выбранной для выпускной квалификационной работы детали и способ ее крепления на станке; – тип применяемого для обработки оборудования; – тип режущего инструмента и его геометрия, материал режущей части; – режимы резания на операциях; - техническое нормирование операции; – стойкость инструмента; – метод заточки инструмента; – техническое обслуживание оборудования; – организация работы на рабочем месте; – возможности повышения производительности; – брак и причины его появления; - последовательность выполнения операций технологического процесса обрабатываемой детали (Полностью технология изготовления происходит в данном цехе? Задействованы другие цеха? Какие? При необходимости посетить их.); - средства автоматизации, транспортирования деталей и заготовок, удаления стружки; - систему контроля качества обработанных деталей, контрольные инструменты и оборудование; - возможности улучшения технологического процесса изготавливаемой детали за счет: изменения технологии изготовления; применения нового оборудования; новых способов обработки, в том числе электрофизических; средств технологического оснащения, автоматизации и контроля.</p>	18	Зачет с оценкой, отчет
4.	Заключительный этап	<p>Обобщение информации, полученной в ходе прохождения практики. Подготовка и представление научному руководителю и отчета по практике. Устранение замечаний руководителя практики. Получение отзыва о прохождении практики. Защита отчета по практике</p>	6	Зачет с оценкой, отчет
ИТОГО			108	

## 6. Форма отчётности по практике

Формой аттестации практики является зачёт с оценкой (дифференцированный зачет). По итогам зачета обучающемуся могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для проверки качества прохождения практики, а также полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от кафедры следующие материалы и документы:

- индивидуальное задание;
- путевку обучающегося-практиканта, оформленную в соответствии с требованиями и: отзыв от профильной организации, в которой проходила практика; описание проделанной обучающимся работы; общую оценку качества его подготовки, умения контактировать с людьми и анализировать ситуацию, умения работать со статистическими данными и т.д.;
- отчет обучающегося-практиканта о проделанной работе во время прохождения практики.
- отзыв руководителя по практике от организации (при прохождении практики в профильной организации)

Отчёт обучающегося-практиканта по практике должен быть оформлен в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017. Отчет обучающегося-практиканта по практике рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики.

### Требования к оформлению отчета

Текст располагается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 и должен соответствовать следующим требованиям:

- оформляется шрифтом *Times New Roman*;
- высота букв (кегель) – 14, начертание букв – нормальное;
- межстрочный интервал – полуторный;
- форматирование – по ширине.

Параметры страницы: верхнее поле – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Объем работы в пределах 15-30 страниц. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Номер страницы проставляют в середине верхнего поля без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы не проставляется.

Диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др. именуется рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией под рисунком; текст названия располагается внизу рисунка. Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается под словом «Таблица» над соответствующей таблицей с цифровым материалом.

Приложения оформляются как продолжение отчета на последующих его страницах, которые не нумеруются. Каждое приложение начинают с новой страницы, в правом верхнем углу которой указывают слово «Приложение» с последовательной нумерацией арабскими цифрами, например, «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий суть документа.

Отчет о преддипломной практике защищается перед руководителем практики и заведующим кафедрой.

Отчет прошивается и скрепляется печатью предприятия – базы практики, подписью руководителя практики от предприятия, подписью обучающегося-практиканта, на титульном листе проставляются подписи руководителя практики от кафедры и заведующего кафедрой.

## **7. Оценочные средства (по итогам практики)**

Перечень оценочных средств по практике приведен в Фонде оценочных средств (приложение 1 к данной рабочей программе)

### **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

1. Ловыгин А.А, Теверовский Л.В. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM-система. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 280 с. (имеется в библиотеке и на кафедре).

2. Бржозовский Б.М., Мартынов В.В., Бочкарев П.Ю., Схиртладзе А.Г. Управление станками и станочными комплексами: - Старый Оскол: ТНТ, 2015. – 388с. (имеется в библиотеке и на кафедре).

3. Технология машиностроения: вопросы и ответы. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов /. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 88 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/29275.html>

4. Саипова Л.Х.-А., Абубакарова З.Ш. Методические указания по преддипломной практике для студентов направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль «Технология машиностроения» ГГНТУ, Грозный, 2015.- 18с.

### **10. Материально-техническое обеспечение практики**

**10.1.** Специализированная лекционная аудитория, оснащенная оборудованием для лекционных демонстраций и проекционной аппаратурой;

Учебные лаборатории: – Компьютерный класс, оснащенный 10-ю IBM PC «Pentium» с локальной сетью, струйным принтером EPSON STYLUS COLOR 480,;

Учебные лаборатории: лаборатория систем ЧПУ

лаборатория механосборочного производства.

Кабинеты, оборудованные проекторами.

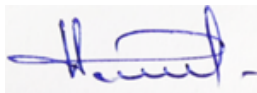
### **10.2. Помещения для самостоятельной работы.**

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 3-25, г. Грозный, проспект Хусейна Исаева, 100.

Аудитории 3-25 является компьютерными классами с доступом к сети интернет, оснащенными лицензионным программным обеспечением MS Windows и MS Office..

**Составитель:**

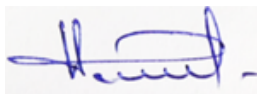
Доцент кафедры. «ТМО»



/А.А. Эльмурзаев

**Согласовано:**

зав. кафедрой «ТМО»



/А.А. Эльмурзаев/

Директор ДУМР



/М.А. Магомаева/