

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2026 04:55:46

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f96a4304cc

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика

М.Д. Миллионщикова»



«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор –
проректор по ОД
И.Г. Гаирабеков

«22» 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ

Направление подготовки

09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии»

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки – 2025

Грозный-2025

1. Цели практики

Целями производственной практики (эксплуатационной практики) являются: – овладение необходимыми профессиональными компетенциями, подготовиться к решению проектных, производственно-технологических, организационно-управленческих задач, – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в институте, – приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

- общее ознакомление с деятельностью, организационно-правовой формой и системой управления предприятия, организации;
- изучение организационной структуры предприятия и функций отдельных подразделений; изучение работы, функций и должностных обязанностей персонала;
- изучение законодательных актов, регулирующих деятельность организации;
- изучение нормативных документов по вопросам управления в организации;
- изучение способов и методов проектирования, разработки, создания, внедрения, ввода в эксплуатацию программных продуктов;
- изучение выполнения проектов по проектированию, разработке, созданию, внедрению, ввода в эксплуатацию программных продуктов;
- получение практических навыков по выбору или проектированию, разработке, созданию, внедрению, ввода в эксплуатацию программных продуктов закрепление и расширение теоретических и практических навыков применительно к профилю будущей работы, сбор материалов для написания рефератов, курсовых работ.

3. Вид, тип, формы и способы проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип учебной практики - эксплуатационная практика.

Способ проведения учебной практики – стационарная практика.

Организация проведения практики осуществляется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Форма проведения производственной практики – дискретно.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра/специалиста/магистра

Проведение производственной практики (эксплуатационной практики) базируется на ряде предшествующих разделов ОП и дисциплин, необходимых для полного эффективного усвоения предлагаемой тематики:

- Логика и методология науки
- Деловой английский язык
- Организация, управление, планирование и прогнозирование научных исследований
- Специальные главы математики

- Системная инженерия
 - Теоретические основы программирования
 - Анализ и синтез информационных систем
 - Модели и методы интеллектуального анализа данных
 - Экономико-математические модели управления
 - Поисковые системы для научных исследований, обработка и представление результатов научных исследований
 - Разработка информационных хранилищ
 - Технологии разработки 3D - моделей
 - 3D - технологии и визуализация
 - Ознакомительная практика
 - Технологическая (проектно-технологическая практика)
- Знания, умения и навыки полученные при прохождении практики, учащиеся могут

применять для изучения следующих дисциплин:

- Технологии распределенного проектирования
- Облачные технологии и сервисы
- Разработка информационных систем на базе веб-технологий и мобильных приложений
- Методы и средства для распознавания образов и визуализации
- Распознавание образов и когнитивная графика
- Производственная практика, Научно-исследовательская работа
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Обязательным требованием к обучающимся является наличие базовых знаний и практических навыков использования программного обеспечения для просмотра web-сайтов (наиболее популярных веб-обозревателей). Также необходимо умение работать с данными различной формы представления; знание правил логического построения алгоритмов; понимание основ организации коммуникационных сетей и систем.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

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

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-6. Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

ОПК-7. Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

ПК-1. Способен управлять внедрением, предоставлением, использованием и развитием цифровых и информационных технологий

ПК-2. Способен разрабатывать структуры и дизайн сложных графических пользовательских интерфейсов

ПК-3. Способен управлять работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК – 4. Способен сервисами ИТ; единой информационной средой организации, региона, страны; цифровой трансформацией организации, региона, страны

ПК-5. Способен управлять процессом процессами и проектами по созданию (модификации) информационных ресурсов

ПК - 6. Способен управлять этапами жизненного цикла методической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации; разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных; разработкой и внедрением новых методов и технологий исследований больших данных.

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

знать:

- основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;
- современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- базовые технические и программные средства реализации информационных технологий;
- методы планирования работ по выполнению проекта в соответствии с полученным заданием;

- методы планирования работ по разработке требований к системе;
- модели пользовательского интерфейса.

уметь:

- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, работать с программными средствами общего назначения;
- осуществлять мониторинг исполнения работ проекта;
- участвовать в постановке целей создания системы;
- осуществлять проектирование интерфейса.

иметь навыки:

- теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;
- применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- обеспечение контроля качества выполнения работ проекта в области ИТ;
- разработки технического задания;
- оценивания интерфейса с использованием критериев качества.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетные единицы, 216 часов, продолжительность 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап	Согласование места прохождения практики. Организационное собрание. Получение направления на практику. Разработка календарного плана практики (16 часов).	Внесение соответствующих записей в календарный план. Беседа с руководителем практики

2.	Организационный этап	Проводится организационное собрание, на котором освещаются цели и основные задачи практики, указываются отчетные сроки, раздаются необходимые материалы для прохождения практики (16 часов).	Беседа с руководителем практики
3.	Учебно-производственный этап (исследовательский этап)	Прибытие в организацию. Вводный инструктаж. (4 часа) Выполнение программы практики. Выполнение отдельных производственных заданий (120 часов) Обработка, систематизация и анализ собранного фактического материала (44 часа)	Внесение соответствующих записей в отчет. Беседа с руководителем практики
4.	Подготовка и представление результатов практики (завершающий этап)	Оформление отчета по практике. Защита отчета (16 часов)	Защита отчета по практике

7. Формы отчетности по практике

Отчет по практике должен быть составлен с учетом требований, соответствующих нормативных документов и в литературно-грамотной форме.

Содержание отчета:

1. Введение (с обоснование актуальности темы исследований);
2. Предварительный анализ состояния вопроса и укрупненная постановка задач исследований;
3. Обоснование методов решений поставленных задач;
4. Выводы;
5. Библиография.

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Отчет – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов по итогам проделанной работы.

Выполнение практических заданий в процессе прохождения практики – задания выполняются ежедневно в присутствии руководителя практики. Проверка выполнения задания производится руководителем на месте прохождения практики.

Использование Интернет- ресурсов – при самостоятельном изучении материалов практики студент при необходимости осуществляет самостоятельный поиск и дополнение материала из сети Интернет. Интернет-ресурсы используются самостоятельно на месте прохождения практики и вне занятий.

Изучение рекомендованной учебно-методической литературы – при изучении теоретического материала студент обращается к рекомендованным источникам.

Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;

- соответствие выполненного проекта (разработка сайта) индивидуальному заданию;
 - устные ответы студента при защите отчета.
- Оценка по учебной практике выставляется на основании следующих критериев:
- систематичность работы студента в период практики;
 - адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний;
 - самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности, предусмотренных программой практики;
 - качество и профессионализм выполнения заданий;
 - содержание и качество оформления отчета;
 - своевременность предоставления отчета.

Оценка «отлично» выставляется при выполнении всех перечисленных критериев.

Оценка «хорошо» выставляется при нарушении сроков сдачи отчета без уважительной причины и/или при небрежном оформлении (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренных практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчете негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения задания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае несистематичности работы студента на практике, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии в отчете ошибок, указывающих на низкий уровень профессионализма выполнения задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если отчет выполнен на низком, непрофессиональном уровне. Оценка «неудовлетворительно» ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Алексеев Е.Б., Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов / Е.Б. Алексеев, В.Н. Гордиенко, В.В. Крухмалев и др.; Под ред. В.Н. Гордиенко, М.С. Тверецкого. - 2-е изд., испр. - М. : Горячая линия - Телеком, 2012. - 392 с. - ISBN 978-5-9912-0254-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991202543.html>

2. Федоров Ю.Н. Справочник инженера по АСУТП. Проектирование и разработка [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ Федоров Ю.Н.- Электрон. текстовые данные.- Вологда: Инфра-Инженерия, 2016.- 928 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5060.html>.- ЭБС «IPRbooks»

3. Планирование и организация эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания/ - Электрон. текстовые данные. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 55 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30012.html>. - ЭБС «IPRbooks»

4. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Назаркин [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. - 32 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19010.html>. - ЭБС «IPRbooks»

5. Атласова С. С. Научно-исследовательская деятельность учителя и студента // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2017. - № 12 (декабрь). - С. 23-

32. - URL: <http://e-koncept.ru/2017/170223.htm>.

6. Производственная практика для студентов. [Электронный ресурс]// режим доступа: <https://edunews.ru/students/primenenie/praktika-dlya-studentov.html> (в свободном доступе)

7. Информационная справочная система «КИП и А от а до я». [Электронный ресурс]// режим доступа: www.knowkip.ucoz.ru (в свободном доступе)

8. Информационная справочная система «Комплекс стандартов на автоматизированные системы» (КСАС). [Электронный ресурс]// режим доступа: www.hhilosoft.ru/gost34.zhtm/ (в свободном доступе)

9. Соловьянова, Ю. С. Методические указания по прохождению производственной практики. [Электронный ресурс] / Ю.С. Соловьянова. - Екатеринбург: ГАПОУ СО «ОБЛАСТНОЙ ТЕХНИКУМ ДИЗАЙНА И СЕРВИСА», - 2015. - 28с.// Режим доступа: <http://otdis.ru/DswMedia/mrpopraktikeppssz.pdf>

10. Материально-техническое обеспечение практики

Перечень материально-технических средств для проведения практики:

- рабочее место, кабинет;
- стационарные компьютеры;
- периферийные устройства (сканеры, принтеры и тому подобное);
- настенный экран;
- возможность выхода в сеть Интернет.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры
«Информационные технологии»

/ Усамов И.Р. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой
«Информационные технологии»

/ Моисеенко Н.А. /

Руководитель направления
магистерской подготовки

/ Алисултанова Э.Д./

Директор ДУМР

/ Магомаева М.А. /