

Документ подписан проименом: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Информация о владельце:

ФИО: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2025 16:03:10 «Грозненский государственный нефтяной технический университет

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbb008b080845004c имени академика М.Д. Миллионщикова»



Первый проректор - проректор
по образовательной деятельности

И.Г. Гаирабеков

«22» 05 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Искусственный интеллект и большие данные»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки – 2025

Форма обучения

Очная

Грозный – 2025

1. Цели практики

Целями производственной, 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; приобретение необходимых практических умений и навыков работы в соответствии с выбранным направлением профессиональной подготовки.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

- изучение предметной области, структуры предприятия (организации по месту прохождения практики) и информационных потоков;
- изучение особенностей строения, состояния и функционирования конкретных информационных процессов на предприятии или организации по месту прохождения практики;
- освоение приемов, методов и способов наблюдения, измерения и контроля параметров информационных процессов, методов и способов обработки, представление и интерпретации результатов проведенных исследований;
- сбор экспериментального и теоретического материала, необходимого для выбора проектных решений, и реализации задач ВКР;
- развитие общих и профессиональных компетенции, полученные при освоении профессиональных модулей.

3. Вид, тип, формы и способы проведения практики

Вид практики – производственная практика.

Тип практики – эксплуатационная практика.

Способ проведения практики – стационарная и выездная практика.

Форма проведения производственной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

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 бакалавриата

Производственная, эксплуатационная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр»).

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

- Интернет вещей (IoT)
- Компьютерная графика
- Мультимедиа технологии
- Облачные технологии и веб-сервисы
- Базы данных
- Web - программирование
- Управление данными
- Технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная практика является последующей для следующих разделов ОП и дисциплин:

- Разработка мобильных приложений
- Машинное обучение
- Кластерный анализ и визуализация данных
- Проектирование и разработка приложений AI
- Анализ больших данных
- Представление знаний в информационных системах
- Стандартизация и унификация информационных технологий
- Надежность и отказоустойчивость информационных систем
- Основы 3-D моделирования
- Трехмерное моделирование и анимация
- Преддипломная практика (Научно-исследовательская работа).

Знания, умения и навыки полученные при прохождении практики, учащиеся могут применять для Выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

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

ПК-1. Способен разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование,

отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО

ПК-2. Способен оценивать качество разрабатываемого программного обеспечения

ПК-3. Способен управлять информационными ресурсами

ПК-4. Способен выполнять концептуально-логическое проектирование системы и сопровождать разработанные проектные решения

ПК-5. Способен выполнять проектирование и дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов ИС

ПК-6. Способен создавать информационные технологии нового поколения.

ПК-7. Способен создавать информационные технологии нового поколения

ПК-8. Способен создавать информационные ресурсы и выставлять их в телекоммуникационной сети «Интернет»

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

Знать возможности реализации требований к компьютерному программному обеспечению, технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие, требования к Системе и проектные решения по Системе, результаты тестирования ПО на соответствие ожидаемым результатам, оформление и размещение отчета о тестировании в соответствии с жизненным циклом ПО в системе контроля версий.

Уметь: контролировать наполнение сайта; организовывать работу по изменению структуры сайта; проводить концептуально-логическое проектирование системы; проектировать стили взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта; разрабатывать сценарий юзабилити-тестирования; выявлять, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных; планировать и организовывать аналитические работы с использованием технологий больших данных; подготавливать данные для проведения аналитических работ по исследованию больших данных; выявлять, формировать и согласовывать требования к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных; планировать и организовывать аналитические работы с использованием технологий больших данных; подготавливать данные для проведения аналитических работ по исследованию больших данных; контролировать наполнение сайта; организовывать работу по изменению структуры сайта.

Иметь навыки: обследования текущей ситуации, управления информацией из различных источников, определения требований к тестам, проведения организационных работ по созданию и редактированию контента сайтов, осуществления проектирования программного обеспечения, в разработке технического задания на систему, в разработке и тестировании прототипа графического пользовательского интерфейса; проведения организационных работ по созданию и редактированию контента сайтов.

6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 зачетных единиц, 326 часов, продолжительность 6 недель.

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Знакомство с предприятием, рабочим местом, оборудованием	18	Беседа с руководителем практики
2.	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка и должностными инструкциями	18	Беседа с руководителем практики
3.	Изучение цели, задачи и структуры предприятия, функций и методов управления	36	Беседа с руководителем практики, проверка выполнения работы
4.	Ознакомление с техническим и программным обеспечением, используемых в организации	54	Беседа с руководителем практики, проверка выполнения работы
5.	Ознакомление с особенностями разработки, внедрения, адаптации, настройки и эксплуатации программного продукта в организации	54	Беседа с руководителем практики, проверка выполнения работы
6.	Получение навыка работы с новыми программными продуктами	54	Беседа с руководителем практики, проверка выполнения работы
7.	Проведение системного анализа программного продукта	54	Беседа с руководителем практики, проверка выполнения работы
8.	Подготовка отчета по практике и защита	36	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:

Введение

1. Общая характеристика организации
2. Техническое и программное обеспечение организации
3. Анализ АИС

Заключение

Список использованных источников

К защите принимаются отчеты, заверенные руководителями практики от предприятия и печатью организации, с приложенными к ним также заверенными путевкой, рабочим графиком (планом), содержанием и планируемыми результатами, индивидуальным заданием и характеристикой на студента.

Видом промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 6 семестре.

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 индивидуального задания – задания выполняются в процессе прохождения в соответствии с рабочим графиком (планом).

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-методического обеспечения – при изучении теоретического материала студент обращается к рекомендованным источникам.

Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;
- соответствие выполненного задания индивидуальному;
- устные ответы студентов на вопросы при защите отчета.

Оценка по производственной 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.

Контроль прохождения практики руководителем от университета осуществляется в три этапа:

- контроль прибытия студента на место практики;
- текущий контроль работы практиканта на рабочем месте в организации (предприятии, учреждении), проверка качества выполнения заданий практики;
- проверка полноты и качества представленных на кафедру отчетов и их оценка.

Текущий контроль необходим для организации проведения практики и оперативного решения возникающих задач. Текущий контроль проведения практики студентами выполняется руководителем практики от университета: посредством очного консультирования студентов в течение прохождения практики, либо заочно (по телефону, электронной почте). В конце каждой недели практики студент должен лично предоставить краткий отчет выполнения программы практики, заверенный руководителем практики от предприятия, и предварительные результаты выполнения индивидуального задания. В случае прохождения практики студентами в другом городе или регионе текущий контроль осуществляется посредством электронной почты или других средств удаленного обмена информацией и связи.

Отчет о практике с приложением направления на практику с отметками о фактических сроках работы на предприятии должен быть сдан студентом на кафедру (руководителю практики от университета) в недельный срок после практики в 8 семестре. По окончании практики студент защищает практику перед комиссией, состоящей либо из представителей предприятия и кафедры, либо из преподавателей кафедры с обязательным участием руководителя практики от кафедры.

Студент, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно в дни каникул или отчисляется из университета. Ликвидация задолженностей по практике, а также сдача отчета студентами, которые не сдали его в установленный срок, производятся только при письменном разрешении директора института.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Алексеева Т.В. Документационное обеспечение управления : учебник / Алексеева Т.В., Страхов О.А.. — Москва : Университет «Синергия», 2020. — 132 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/101344.html> (ЭБС «IPRbooks»).
2. Документационное обеспечение управления. Составление и оформление деловых документов : учебное пособие для СПО / . — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 144 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/103343.html> (ЭБС «IPRbooks»).
3. 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»)
4. Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам: учебное пособие / Маглинец Ю.А.. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/89417.html> (ЭБС «IPRbooks»)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Перечень материально-технических средств для проведения практики:

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

Составители:

Доцент кафедры

«Информационные технологии»



/Н.А.Моисеенко/

Ассистент кафедры

«Информационные технологии»



/Х.К.Алиева/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедры

«Информационные технологии»



/Н.А.Моисеенко/

Директор ДУМР



/М.А.Магомаева/