

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаратович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.01.2026 15:34:40

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М.Д. Миллионщикова**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*ОП.04 «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»*

Специальность

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация

Программист

Грозный – 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	4
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Материально-техническое обеспечение	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение	<i>Ошибка! Залкада не определена.</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ....	<i>Ошибка! Залкада не определена.</i>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационные технологии в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование компетенций в области применения информационных технологий для решения профессиональных задач, освоение современных цифровых инструментов и развитие навыков их эффективного использования в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	

ОК.03	определять траектории профессионального развития и самообразования. применять современную научную профессиональную терминологию. оценивать жизнеспособность проектной идеи.	возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; основные этапы разработки и реализации проекта.	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	12	6
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	90	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	10	-
Всего	112	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные технологии		12/6	
Тема 1.1. Искусственный интеллект как инструмент программиста	Содержание	4	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	ИИ и LLM: зачем они нужны разработчику.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Подключение и использование ChatGPT для генерации кода	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Влияние цифровых технологий на трансформацию выбранной отрасли (промышленность, здравоохранение, образование, торговля и др.). 2. Анализ кейсов успешной цифровой трансформации предприятий: ключевые решения и достигнутые эффекты. 3. Роль больших данных (Big Data) в принятии управленческих решений в конкретной профессиональной сфере. 4. Применение IoT (Интернета вещей) в профессиональной деятельности: примеры и перспективы. 5. Цифровые двойники: принципы создания и использование в промышленности/логистике. 6. Разработка дашборда в Power BI/Tableau для мониторинга ключевых показателей деятельности. 7. Анализ данных продаж: сегментация клиентов, прогнозирование спроса, ABC-XYZ-анализ. 8. Обработка и визуализация геоданных: создание карт продаж/логистических маршрутов. 9. Использование Excel/Google Sheets для финансового анализа: шаблоны, макросы, сводные таблицы. 10. Текстовый анализ (text mining): обработка отзывов клиентов, выявление ключевых тем. 11. Сравнение облачных сервисов (IaaS, PaaS, SaaS): выбор для конкретных бизнес-задач. 12. Миграция данных в облако: план, риски, оценка затрат. 13. Гибридные облачные решения: сочетание публичных и частных облаков. 14. Безопасность данных в облаке: шифрование, контроль доступа, соответствие стандартам. 15. Виртуальные рабочие места (VDI): внедрение, администрирование, экономия ресурсов.	30	

Тема 1.2. Git и Markdown в командной разработке	Содержание	4	OK 02 OK 03 OK 05 OK 09
	Контроль версий: зачем нужен Git. Git: базовые команды, концепция веток.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Создание и клонирование репозитория	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Оценка рисков информационной безопасности предприятия: матрица угроз, уязвимости. 2. Политика ИБ: разработка регламентов, инструкций по работе с данными. 3. Защита от фишинга и социальной инженерии: обучение персонала, технические меры. 4. Резервное копирование и восстановление данных: стратегии, тестирование планов. 5. Соответствие требованиям ФЗ-152 «О персональных данных»: практические шаги для организации. 6. Организация удалённой работы: платформы видеоконференций, совместные документы, таск-менеджеры. 7. Корпоративные мессенджеры: сравнение функционала, интеграция с бизнес-системами. 8. Электронный документооборот и подписи: виды ЭЦП, юридические аспекты. 9. Вебинары и онлайн-мероприятия: планирование, техническая поддержка, аналитика. 10. Управление знаниями в организации: вики-системы, базы знаний, поиск информации. 11. Применение чат-ботов в обслуживании клиентов: сценарии, платформы разработки. 12. Прогнозирование оттока клиентов (churn prediction): модели, метрики качества. 13. Компьютерное зрение в контроле качества продукции: примеры внедрения. 14. Рекомендательные системы: алгоритмы, источники данных, оценка точности. 15. Этические аспекты использования ИИ в профессиональной среде.	30	
Тема 1.3 Облачные сервисы и инструменты разработчи ка	Содержание	4	OK 02 OK 03 OK 05 OK 09
	Основы работы с облаками: IaaS, PaaS, SaaS. Яндекс Облако / VK Cloud / Selectel: обзор и интерфейс.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Регистрация и запуск виртуальной машины в Яндекс.Облаке	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Анализ эффективности рекламных кампаний: метрики, A/B-тестирование. 2. SEO и контент-маркетинг: инструменты анализа, стратегия продвижения. 3. Email-маркетинг: сегментация, автоматизация, оценка ROI. 4. Социальные сети как канал коммуникации: аналитика, таргетирование, KPI. 5. Веб-аналитика: Google Analytics, Яндекс.Метрика — настройка целей, отчёты. 6. Медицинские информационные системы (МИС): функционал, интеграция, защита данных. 7. ERP-системы в промышленности: модули, настройка под специфику производства. 8. Системы управления складом (WMS) и транспортом (TMS): оптимизация логистики.	30	

	9. Электронные образовательные платформы: LMS, создание курсов, аналитика обучения. 10. ГИС в городском хозяйстве: анализ территорий, планирование инфраструктуры. 11. Разработка технического задания на автоматизацию конкретного бизнес-процесса. 12. Создание прототипа чат-бота для ответов на типовые запросы клиентов. 13. Настройка интеграции между двумя сервисами (например, CRM + почта). 14. Анализ защищённости веб-сайта: сканирование уязвимостей, рекомендации. 15. Разработка плана цифровой трансформации малого предприятия (3–5 шагов).		
Промежуточная аттестация		10	
Всего:		112	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «_» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные или электронные издания

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94205>

2. Гагарина Л.Г., Теплова Я.О., Румянцева Е.Л., Баин А.М. Информационные технологии: учебное пособие под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. – 320 с. (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0608-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>

3. Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа, теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем;	Демонстрирует знание понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа теоретические основы, виды и структуру баз данных; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

основы современных систем управления базами данных		
Умеет: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ	использует рациональные методы и средства обработки информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Разработчик:

Преподаватель ФСПО

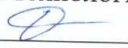


(подпись)

/А.А. Базаева/

Согласовано:

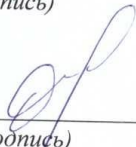
Председатель ПЦК «Информационные технологии»



(подпись)

/И.М. Дубаев/

1-й зам.-зам. декана по УМР ФСПО



(подпись)

/М.И. Дагаев/

Директор ДУМР



/М.А. Магомаева /