

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шаарович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.01.2026 11:32:51

Уникальный программный идентификатор:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор – проректор по
образовательной деятельности
И.Г. Гайрабеков
«15» 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

«Цифровая экономика в информационных системах»

Специальность

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Квалификация

Программист

Грозный – 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...</i>	4
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	10
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	10
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	10
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	12
2.4. <i>Курсовой проект (работа).....</i>	17
-.....	17
3. Условия реализации профессионального модуля.....	18
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	18
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	18
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	18

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМд.05 Цифровая экономика в информационных системах»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровая экономика в информационных системах».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации	

	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	формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива	
ПК 5.1	Использование цифровые решения в профессиональной деятельности Применять современные цифровые решения при проектировании информационных систем	Цифровые решения для цифровых задач Характеристика процесса проектирования цифровых решений	Владеть навыками использования цифровых решений
ПК5.2	Выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и абстрактного мышления Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций Производить анализ явлений, обрабатывать полученный результат	Основные методы критического анализа Методология системного подхода	Владеть технологиями выхода из проблемных ситуаций Владеть навыками критического анализа
ПК 5.3	Использовать социальные сети и поисковые системы	Использование социальных сетей для поиска информации Использование поисковых систем для поиска оптимизации и ее анализа информации	Использование платформ взаимодействия социальных сетей, а также поисковых систем

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	68	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	20	-
Практика, в т.ч.:	252	144
учебная	108	72
производственная	144	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК.05.01 в форме зачета УП.05 ПП.05 ПМ.05.Э	6	-
Всего	346	-

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ПК.5.1 – ПК 5.3.	Раздел 1. Информационные системы в экономике	88	68	34	34	-	20		
ОК 01 ОК 02 ПК.5.1 – ПК 5.3.	Учебная практика	108	-					108	
ОК 01 ОК 02 ПК.5.1 – ПК 5.3.	Производственная практика	144	-						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	346	68	34	34	-	20	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные системы в экономике		88/ 34	
МДК. 13.01 Информационные системы в экономике		88 / 34	
Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития.	Содержание	18	ПК.5.1 – ПК 5.3. ОК 01 ОК 02
	1. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России	2	
	2. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий	2	
	3. Цифровая грамотность населения	2	
	4. Опорная инфраструктура и государственная поддержка	2	
	5. Технологическое развитие: исторические вехи и современность	2	
	В том числе практических занятий	8	
	1. Освоение основных понятий цифровой экономики	4	
	2. Изучение нормативно-правового регулирования цифровой экономики в РФ	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	-	-	
Тема 1.2 Влияние цифровой трансформации на экономику и бизнес	Содержание	18	ПК.5.1 – ПК 5.3. ОК 01 ОК 02
	1. Новые экономические законы.	2	
	2. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).	2	
	3. Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики. Ключевые тренды в цифровой экономике.	2	
	4. Влияние цифровой трансформации на бизнес-среду	4	
	В том числе практических занятий	8	
	1. Характеристика цифровых технологий	2	
	2. Анализ перспектив развития цифровой экономики с помощью информационных сервисов.	2	
	3. Применение информационных сервисов в профессиональной	4	

	деятельности.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	-		
Тема 1.3. Применение цифровых технологий в экономике информационных систем	Содержание	14	ПК.5.1 – ПК 5.3. ОК 01 ОК 02
	1. Данные в ИС. Информационно-аналитические компоненты ИС.	2	
	2. Базы данных и хранилища данных.	2	
	3. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining).	2	
	В том числе практических занятий	8	
	1. Практическая работа Работа с информационными ресурсами общества.	2	
	2. Практическая работа Создание и редактирование базы данных в MS Access	2	
	3. Практическая работа Работа с браузером Internet Explorer.	2	
	4. Практическая работа Поиск информации в интернете. Работа с почтовым клиентом Outlook Express	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	-		
Тема 1.4. Тенденции развития информационных систем	Содержание	28	
	1. Облачные технологии. Системы интеграции приложений в ИС.	2	
	2. Порталы. Интернетмагазины и интернет-биржи.	2	
	3. Сервисориентированная архитектура ИС.	4	
	В том числе практических занятий	10	
	1. Практическая работа «Работа с помощью платформы Google Cloud»	2	
	2. Практическая работа «Работа с помощью Яндекс. Облако»	2	
	3. Практическая работа «Работа с помощью PaaS приложений»	2	
	4. Практическая работа «Работа с помощью SaaS приложений»	2	
	5. Практическая работа «Работа с помощью IaaS приложений»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	1. Роль информационных систем в современных бизнес-процессах 2. Влияние ERP-систем на эффективность управления предприятием 3. Базы данных и их использование в экономической аналитике 4. Информационные системы в финансовом менеджменте 5. Облачные технологии и их применение в экономике 6. Виды и особенности бизнес-информационных систем 7. Информационные системы в управлении поставками и логистикой 8. Использование систем электронного документооборота в экономике 9. Безопасность и защита информации в экономических системах 10. Влияние биг дата на принятие управленческих решений	20	

	11. Информационные системы в маркетинге и продажах 12. Цифровая трансформация и развитие информационных систем в малом бизнесе 13. Виртуальные и распределённые системы в современной экономике 14. Автоматизация учета и отчетности с помощью информационных систем 15. Перспективы развития интеллектуальных информационных систем в экономике		
Курсовая работа (проект) -		-	
Учебная практика Виды работ: 1. Методология MRP, 2. ИС типа CRM (Управление взаимоотношениями с клиентами), 3. Информационные системы типа PLM (Управление жизненным циклом продукта), 4. Информационные системы типа SCM (Supply Chain Management), 5. Информационные системы типа ERP. 6. ИС Oracle, SAP. 7. ИС «Галактика». 8. ИС «Парус». 9. ИС 1С. 10. ИС MS Dynamics NAV, MS Dynamics Axapta. 11. Структура B2C-компании. 12. Структура B2B-компании.		108	ПК.5.1 – ПК 5.3. ОК 01 ОК 02
Производственная практика Виды работ: 1. 1. Разработка методики поддержки принятия решений при выборе облачных ИТ-сервисов для внедрения на предприятии 2. Разработка системы критериев и показателей оценки результативности внедрения облачных технологий. 3. Разработка модели оценки результативности внедрения облачных ИТ-сервисов на основе предложенной системы критериев. 4. Разработка модели поддержки принятия решений о переходе к облачным ИТ-сервисам, учитывающей технические возможности, степень риска и влияние внедрения облачных ИТ-сервисов на достижение бизнес-стратегии предприятия.		144	ПК.5.1 – ПК 5.3. ОК 01 ОК 02

Промежуточная аттестация	6	
Всего	346	

2.4. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике / А. О. Горбенко. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 295 с. — ISBN 978-5-00101-689-2. — Текст : электронный // ЭБС PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/6540>

2. Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике : учебное пособие / В. Д. Ковалева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4487-0108-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/72536>

3. Николаев, Е. И. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах : учебное пособие / Е. И. Николаев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 163 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/69375>

3.2.2. Дополнительные источники

-

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	Грамотность в области цифровых решений	Экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических работ, практической подготовки, курсового проектирования, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач. Текущий контроль: - защита отчетов по практическим работам; - оценка заданий для самостоятельной работы - экспертная оценка демонстрируемых умений,
ПК 5.2	Критическое мышление	
ПК 5.3	Изучает и использует цифровые ресурсы	
ОК 01	Обосновывает планирование учебной и профессиональной деятельности; соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату); степень точности выполнения поставленных задач.	
ОК 02	Охватывает информационные источники; скорость нахождения и достоверность информации;	

	обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности.	выполняемых действий в процессе практических занятий, учебной и производственной практики Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения
--	--	---

Разработчик:

Преподаватель ФСПО

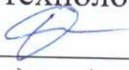


(подпись)

/Н.В. Асламбекова/

Согласовано:

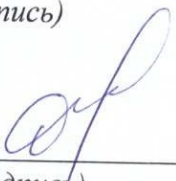
Председатель ПЦК «Информационные технологии»



(подпись)

/И.М. Дубаев/

1-й зам.-зам. декана по УМР ФСПО



(подпись)

/М.И. Дагаев/

Директор ДУМР



/М.А. Магомаева /