ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙУНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026 г., протокол № 7

ПП.11.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

(наименование дисциплины)

09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

(шифр, название специальности)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Программист

Форма обучения

Очная/очно-заочная

Год начала подготовки - 2025
(по учебному плану)

Карачаевск, 2026

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) в пределах образовательной программы СПО по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование и рабочей программы профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

Составитель: преподаватель Лепшокова А.Н.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно цикловой комиссии «Информационных, естественно - научных дисциплин» от 17 апреля 2026 г., протокол № 3.

Председатель ПЦК

«Информационных, естественно-научных дисциплин Лепшокова А.Н.

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики 4

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы 4

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины: 4

1.2.1. Перечень общих компетенций **5**

1.2.2. Профессиональные компетенции **8**

1.3. Объем времени на освоение программы 11

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПП 11.02.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА 11

2.1. Тематический план производственной практики ПП 11.02 11

3. Условия реализации программы учебной дисциплины 13

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики: 13

3.2. Общие требования к организации производственной практики ПП 11.02. 14

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса 14

4. Информационное обеспечение реализации программы 14

4.1. Основные печатные и электронные издания 14

5. Контроль и оценка результатов освоения производственной дисциплины 15

6.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины 20

6.1. Общесистемные требования 20

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 21

6.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 21

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 21

7. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья 22

8.Перечень вопросов, подлежащих разработке 22

Приложение 1 23

Приложение 2 25

Приложение 3 27

Приложение 4 29

Приложение 5 30

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики

1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

Программа производственной практики является составной частью профессионального модуля «ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью профессионального цикла по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции.

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 11.1.; ПК 11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5. ; ПК 11.6.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями производственной практики является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности Информационные системы и программирование СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы. Практика направлена на выполнения обучающимися определенных видов работ в части освоения основного вида профессиональной деятельности «ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз», связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие компетенции специальности.

Задачи производственной практики:

1. Применение теоретических знаний в практической деятельности.
2. Приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы.
3. Сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.
4. Полное выполнение индивидуального практического задания.

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в форме практической подготовки, в рамках модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз, обучающийся должен приобрести практический опыт работы

ВПД	Практический опыт работы
Разработка, администрирование и защита баз данных	- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; - использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; - работе с документами отраслевой направленности

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска , применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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
		Знания: 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

1.2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Практический опыт:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Практический опыт:** Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Практический опыт:** Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.

		Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Практический опыт:** Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Практический опыт:** Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Практический опыт:** Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную

		безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

1.3. Объем времени на освоение программы

Наименование практики	**Количество часов**
ПП 11.02.Производственная практика	72
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 11.5. Администрировать базы данных. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	166

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.11.02 в форме практической подготовки проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики, выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период производственной практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПП 11.02.ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

2.1. Тематический план производственной практики ПП 11.02

Профессиональный модуль Междисциплинарный курс	**Профессиональные компетенции**	**Всего часов**	**Практика**
			Учебная (часов)
1	**2**	**3**	**4**
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.		12

	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.		12
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.		12
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.		12
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.		12
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации		12
	Всего	72	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)и тем	**Содержание работ**		**Объем часов**
1	**2**		**3**
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз			**72**
МДК.11.01Технология разработки и защиты баз данных			
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Производственная практика**		**12**
	Тема 1. Сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных.		
	Виды работ		
	1.	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Производственная практика**		**12**
	Тема 2. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области.		
	Виды работ		
	1	Выполнять работы с документами отраслевой направленности	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами	**Производственная практика**		**12**
	Тема 3. Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.		
	Виды работ		

анализа предметной области.	1.	Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.	
	2.	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	
	3	Работать с документами отраслевой направленности.	
	4	Использовать средства заполнения базы данных.	
	5	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Производственная практика**		**12**
	Тема 4. Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных.		
	Виды работ		
	1.	Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Производственная практика**		**12**
	Тема 2. Администрировать базы данных.		
	Виды работ		
	1	Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Производственная практика**		**12**
	Тема 3. Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.		
	Виды работ		
	1.	Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных	
Всего		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	72

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики:

Учебная аудитория для проведения производственной практики, оснащенный оборудованием: автоматизированное рабочее место студента по нормативному числу обучающихся, рабочее место преподавателя, специализированная мебель, доска для мела, комплект учебно-методических материалов, комплекты наглядно-раздаточных материалов; технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет, интерактивная доска, проектор.

Аудитория № 506:

столы компьютерные – 20 шт.,
стулья – 20 шт.,
стол и стул преподавателя – 1 шт.,
трибуна – 1 шт.,
меловая доска – 1 шт.,
компьютер – 20 шт.
учебно-наглядные пособия - в электронном виде.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: комплект бланков документов; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Методические материалы по курсу дисциплины (включая электронные): комплект учебно-наглядных, контрольно-тренировочных учебных пособий, методические указания для студентов по подготовке к практическим занятиям.

3.2. Общие требования к организации производственной практики ПП 11.02.

ПП.11.02.Производственная практика проводится после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

Обязательным условием допуска к ПП.11.02.Производственная практика является освоение МДК.11.02 Технология разработки и защиты баз данных для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

ПП.11.02. Производственная практика проводится в КЧГУ, в Центре информационных технологий (Аудитория № 105):

ПП.11.02.Производственная практика проводится в форме практической подготовки.

Руководителем ПП.11.02 Производственная практика от учебного заведения разрабатывается и выдается обучающимся задание, в котором приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке задач/вопросов по профессиональному модулю.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике.

Форма оценки – Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели междисциплинарных курсов.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. Информационное обеспечение реализации программы

4.1. Основные печатные и электронные издания

1. Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0713-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1514118
2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г. Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138896
3. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020.

— 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1066509

4.2. Дополнительные источники *(при необходимости)*

1. Рабчевский, А. Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555886

5. Контроль и оценка результатов освоения производственной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения ПП.04.02 Производственная практика осуществляется руководителем практики в форме дифференцированного зачета.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) следующих документов.

- Дневника практики, в хронологическом порядке регистрирующего виды выполняемых обучаемым работ и заверенного подписью руководителя практики от организации;
- Отчета, заверенного печатью и подписью ответственного лица и составленного в соответствии с индивидуальным заданием на производственную практику.

Необходимым условием завершения практики является соблюдение следующих условий: полнота и своевременность предоставления обучающимся дневника практики и отчета о прохождении практики в соответствии с заданием на практику.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	− выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных; − работать с документами отраслевой направленности; − собирать, обрабатывать и – экспертная анализировать информацию на предпроектной стадии; − методы описания схем баз данных в современных СУБД; − основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; − основные принципы структуризации и нормализации базы данных; − основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	− выполнять работы документами отраслевой направленности; − работать с современными case-средствами проектирования баз данных; − основные принципы структуризации нормализации базы данных; − структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	− работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; − использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; − работать с документами отраслевой направленности; − использовать средства заполнения базы данных; − использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; − работать с современными case-средствами проектирования баз данных; − создавать объекты данных в современных СУБД; − методы описания схем баз данных в современных СУБД; − структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; − Методы организации целостности данных.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	− использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; − выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; − обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных; − методы организации целостности данных; − способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; − основы разработки приложений баз данных; − основные методы и средства защиты данных в базе данных.	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике

ПК 11.5. Администрировать базы данных.	− выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; − применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; − выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; − выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; − технологии передачи и обмена данными компьютерных сетях; − алгоритм проведения процедуры резервного копирования; − алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	− использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; − выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; − обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных; − методы организации целостности данных; − способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; − основы разработки приложений баз данных; − основные методы и средства защиты данных в базе данных	Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике, при проверке отчета о практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только наличие профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных. Своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности.	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет. Адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач.	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Результативность поиска информации в Интернете. - адекватность отбора и использования информации для решения профессиональных задач	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантности	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой.	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Позитивная динамика учебных достижений. Участие в различных семинарах и конференциях.	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	Собеседование Экспертная оценка отчета производственной практики

6.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины

6.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: http://kchgu.ru.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: https://do.kchgu.ru.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием	Срок действия

	реквизитов	документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 12.05.2026г. до 11.05.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

6.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –http://edu.ru.

6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

7. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.

8. Перечень вопросов, подлежащих разработке

1. Прохождение инструктажа по технике безопасности
2. Ознакомление с организацией
3. Создание концептуальной, логической и физической модели данных.
4. Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке.
5. Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке.
6. Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.
7. Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных
8. Управление пользователями базы данных.
9. Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.
10. Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
11. Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
12. Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.
13. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных
14. Работать с документами отраслевой направленности.
15. Использовать средства заполнения базы данных.
16. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
17. Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
18. Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
19. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
20. Оформление отчета и подтверждающих документов

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени У.Д. АЛИЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ
ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Студент(ка)_____ _____обучающийся на_____курсе
(Ф.И.О. студента)
Группа____
прошел(ла)_____ _____практику по профессиональному модулю
учебную/производственную
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз
с «_____»_____20 г. по «_____» _____20 г.

на базе _____
(наименование организации)
За время прохождения практики освоил(а) /не освоил(а)
вид профессиональной деятельности: Работа в системе управления контентом
Профессиональные компетенции и уровень их освоения:

Профессиональные компетенции, освоенные во времяпрактики	Уровень освоения профессиональных компетенций (освоил /не освоил)

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во времяпроизводственной практики (по профилю специальности)

_____
_____
_____
_____

Дата «_ _»_____20_г.

Руководитель практики от Университета: _____ _____
Подпись фамилия, инициалы

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность_____
(полный код и наименование)

ДНЕВНИК

о прохождении_____практики
(учебной/производственной)
_____
(Ф.И.О. студента)

курс обучения_____
учебная группа №_____

Место прохождения
практики_____
_____
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

Сроки прохождения практики: с «_____»_____20 г. по «____»20 г.

	Содержание выполненныхработ	**Подпись руководителя практики от профильной организации**

Руководитель практики:

от Университета: _____ _____

подпись *фамилия, инициалы*

Приложение 3

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику по ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз

для_____
(ФИО студента полностью)

Студент_____курса

Группа № _____

Место прохождения практики: _____

Адрес организации: _____

Виды и качество выполнения работ

Перечень вопросов для освоения	Количество часов, отведенное на выполнение работ
Прохождение инструктажа по технике безопасности	1
Ознакомление с организацией	1
Создание концептуальной, логической и физической модели данных.	6
Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке.	6
Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке.	6
Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.	6
Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных	6
Управление пользователями базы данных.	6
Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.	6
Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	6
Выполнять работы с документами отраслевой направленности.	6
Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.	6
Использовать стандартные методы защиты объектов базы	4

данных	
Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных	4
Оформление отчета и подтверждающих документов	2

Руководитель практики:
От Университета: _____ _____
Подпись *фамилия, инициалы*
Задание принято к исполнению: _____ _____
Подпись *фамилия, иниициалы*

Дата выдачи задания «____»_____20___

Дата сдачи отчета «____» _____20___

Задание принял к исполнению _____/_____/
Подпись *фамилия, инициалы обучающегося*

Приложение 4

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени У.Д. АЛИЕВА»
Факультет экономики и управления

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность_____
(полный код и наименование)

ХАРАКТЕРИСТИКА

На студента (ку)_____курса группы № _____
_____
(Ф.И.О. студента)
Проходившего практику_____
учебную/ производственную (по профилю специальности
Место прохождения практики:_____
_____
(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

Сроки прохождения практики: с «___»_____20 г. по «____»_____20 г.
Программу практики выполнил_____

(полностью/частично)
Замечания по трудовой дисциплине:_____
имеет/не имеет
Замечания по качеству выполненных работ:_____
имеет/не имеет
Замечания по технике безопасности:_____
имеет/ не имеет
Общественная активность в трудовом коллективе:_____
высокая/низкая/удовлетворительная
Отношение к работе _____
_____
Особые показатели и характеристики_____
_____
Рекомендуемая оценка по результатам практики_____
Руководитель практики от Университета _____ _____
подпись *фамилия, инициалы*

Приложение 5

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени У.Д. АЛИЕВА»

Факультет экономики и управления

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность_____

(полный код и наименование)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики

учебной/производственной

по профессиональному модулю:_____

(вид практики, наименование модуля)

_____

_____

(Ф.И.О. обучающегося)

_____курс обучения учебная группа № _____

Место прохождения практики_____

_____

(указывается полное наименование структурного подразделения)

Срок прохождения практики: с «_____»_____20 г. по «_____»_____20г.

Руководители практики:

Руководитель практики от Университета:

_____

(Ф.И.О., должность, подпись)

Руководитель практики от организации:

_____

(Ф.И.О., должность, подпись, печать организации)

Отчет подготовлен _____ _____

(подпись обучающегося) *(И.О. Фамилия)*

Представитель отдела организации практики и трудоустройства

_____

(Ф.И.О., должность, подпись)