

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2025 01:07:48
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1	стр. 1 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

ПП.04.01 Рабочая программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Присваиваемая квалификация

Программист

Форма обучения

Очная (год набора 2025)

Челябинск, 2025

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 2 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

09.02.07 Информационные системы и программирование
рабочая программа производственной практики по модулю «Разработка,
администрирование и защита баз данных»
2025 года набора, очная форма обучения

Утверждена:

Проректор по учебной работе


 подпись

А.А. Саламатов

И.О. Фамилия

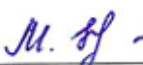
Согласована:

Педагогическим советом Колледжа ЧелГУ

Протокол заседания от «24» августа 2025 г. № 5

Председатель Педагогического совета

Колледжа ЧелГУ


 подпись

М.В. Найн

И.О. Фамилия

Составитель


 подпись

М.В. Худякова

И.О. Фамилия

Структура рабочей программы производственной практики соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 3 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цели, задачи и планируемые результаты освоения производственной практики	4
2. Структура и содержание производственной практики	11
2.1. Тематический план производственной практики.....	11
2.2. Содержание производственной практики по модулю	12
3. Условия реализации рабочей программы производственной практики по модулю	14
3.1. Требования к условиям проведения производственной практики	14
3.2. Общие требования к организации производственной практики	14
3.3. Кадровое обеспечение производственной практики.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины программы производственной практики	15
5. Методические рекомендации по оформлению отчета по производственной практике	17

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 4 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт рабочей программы производственной практики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части квалификации «Программист».

1.2. Цели, задачи и планируемые результаты освоения производственной практики

Цель практики: Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Задачи практики:

- Формирование общих и профессиональных компетенций.
- Воспитание профессионально значимых качеств личности будущего программиста.
- Выработка творческого, исследовательского подхода к профессиональной деятельности.
- Сбор материалов, необходимых для составления отчета о прохождении.

Планируемые результаты освоения производственной практики

Код компетенции согласно ФГОС (ОПОП СПО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП СПО)	Перечень планируемых результатов обучения по модулю
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 5 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 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)
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации Умения: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	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



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 6 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	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
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности Умения: описывать значимость своей специальности



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 7 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знаний об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 8 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	иностранном языках	(бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
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



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 9 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		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:



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 10 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

		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

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 11 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2. Структура и содержание производственной практики

2.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Виды работ	Наименование тем	Количество часов по темам
ПК11.1-11.6	Разработка, администрирование и защита баз данных	Инструктаж по ТБ.	2
		Сбор сведений о месте практики	4
		Проектирование БД.	18
		Разработка БД	18
		Осуществление защиты БД.	12
		Осуществление тестирования БД	12
		Оформление отчета	6
	Всего часов		72

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 12 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2.2. Содержание производственной практики по модулю

Наименование междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание производственной практики	Объем акад. часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
ПМ.04. Разработка, администрирование и защита баз данных МДК.04.01. Технология разработки и защиты баз данных			
Вид работы: Осуществление интеграции программных модулей.			
Инструктаж по ТБ	Содержание Прохождение инструктажа по технике безопасности при работе с сетевым и другим оборудованием на предприятии. Изучение нормативных документов. Ознакомление с должностными инструкциями инженерно-технических работников предприятия	2	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
Сбор сведений о месте практики	Содержание Определение роли предприятия и его места во внешней среде. Структура организации(предприятия). Деятельность подразделения, в котором проходят практику. Описание сведений об установленном программном обеспечении предприятия. Сведения об автоматизации деятельности сотрудников предприятия/организации/ Состав и структура автоматизированных рабочих мест. (электронных офисов). Состав и структура локальных вычислительных систем.	4	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



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 13 из 31

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	Определение состава и структуры программных средств построения автоматизированных рабочих мест		
Проектирование БД.	Содержание	18	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
	Построение и логической и физической структуры базы данных. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД Приведение БД к нормальной форме 3НФ		
Разработка БД	Содержание	18	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
	Создание базы данных в среде разработки. Организация локальной сети. Настройка локальной сети. Установка и настройка SQL-сервера. Экспорт данных базы в документы пользователя. Импорт данных пользователя в базу данных Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных Мониторинг работы сервера		
Осуществление защиты БД.	Содержание	12	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
	Выполнение резервного копирования. Реализация доступа пользователей к базе данных. Мониторинг безопасности работы с базами данных. Установка приоритетов		
Осуществление тестирования БД	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 11.1 ПК 11.2
	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования.		

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 14 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

			ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6
Оформление отчета	Содержание	6	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
	Оформление отчета по прохождению производственной практики		
Всего:		72	

3. Условия реализации рабочей программы производственной практики по модулю

3.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между учебным заведением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Материально-техническое обеспечение:

Кабинеты для производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с заключенными договорами с профильными организациями.

Основное оборудование: специализированная мебель, оргтехника, плакаты, стенды, специализированная литература, рабочие места обучающихся, оборудованные компьютером с выходом в сеть Интернет.

3.2. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоение учебной практики по модулю ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных».

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 15 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3.3. Кадровое обеспечение производственной практики

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла, а также сотрудники предприятий/организаций, за которыми закреплены обучающиеся для прохождения производственной практики.

Преподаватели профессионального цикла, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины программы производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем на основании проверки отчета по практике и характеристики с места прохождения производственной практики. В результате освоения производственной практики по модулю обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Общая/профессиональная компетенция	Тип оценочных средств
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Текущий контроль: - устный опрос; - оценка выполненных обучающимися работ. Промежуточная аттестация: - собеседование - защита отчета по производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05. Осуществлять устную и	

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 16 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Текущий контроль: - устный опрос; - оценка выполненных обучающимися работ. Промежуточная аттестация: - собеседование - защита отчета по производственной практике
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	

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 17 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при проведении промежуточного контроля.

5. Методические рекомендации по оформлению отчета по производственной практике

Производственная практика профессионального модуля направлена на закрепление знаний, полученных обучающимися в процессе изучения ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» и приобретении практических навыков.

Основным содержанием практики должна стать стажировка по профилю работы. В процессе производственного обучения учащиеся должны приобрести опыт профессиональной и организаторской работы. Целью производственной практики является знакомство обучающихся с практическим кругом проблем, с которыми сталкиваются специалисты их профиля, анализ и структура информационного управления в текущей организации и деятельности предприятий, изучение конфигурации информационных комплексов и систем, изучение организационной структуры и методов работы предприятий и их подразделений, связанных с использованием вычислительной техники и информационных технологий, обработка и накопление информации связанной с текущим положением предприятия (микроэкономические показатели, система целей, вид предприятия и экономическое положение и т.д.). Учащиеся, проходящие производственную практику должны овладеть комплексом практических и организационных навыков, определяющих быструю и точную обработку информации всех видов. В ходе практики обучающиеся должны включиться в производственный процесс, изучить его структуру и особенности. Обучающиеся квалификации «Программист», опираясь на базовую специальную подготовку, должны оказать конкретную практическую помощь в организации правильного процесса обработки информации на автоматизированных рабочих местах (АРМ), а также в отладке информационно-вычислительного комплекса и модернизации пакетов прикладных программ и программного обеспечения.

Требования к уровню освоения модуля

Требования по оформлению отчета по производственной практике

В качестве основных отчетных документов по производственной практике обучающиеся должны представить:

- титульный лист отчёта (соответствующей формы);
- договор на прохождение производственной практики;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 18 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- дневник производственной практики, отражающий реальное участие стажеров в производственном процессе;
- характеристика на стажера от предприятия (организации);
- задание на практику от филиала;
- задание на практику от предприятия;
- содержание отчета;
- составная часть отчета (с описанием выполненного задания);
- дополнительная часть отчета (с описанием выполненного задания предложенного руководителем от предприятия);
- приложение модернизированных (разработанных) программных продуктов.

В отчете должны быть представлена собранная в ходе практики информация, дающая полное представление об организации бизнеса, формировании цели, определение роли предприятия и его места во внешней среде. Необходимо уделить внимание структуре производственного цикла. Кратко описать технологию производства, а также автоматизированное рабочее место.

Создать программный продукт для предприятия, включающий в себя создание базы данных, ее обработку с использованием системного меню и экранных форм.

Обучающимся должна быть выполнена конкретная работа по созданию или модернизированию информационной системы.

Отчёт по практике должен быть оформлен в программе Microsoft Word, шрифт Times New Roman, межстрочный интервал полуторный, размер шрифта – 14 кегель. Содержание отчета в большом штампе (приложение), разделы отчета в малом (приложение).

Разделы по содержанию начинаются нового листа, размер шрифта – 14, прописные буквы, расположение по центру, начертание – курсив, от края рамки сверху 0,5.

Названия таблицы в отчете нумеруем по номеру раздела и порядковый номер таблицы по счёту, расположение – по ширине, размер – 14, начертание – курсив, от рамки слева 1,5, над таблицей.

Пример

Таблица 1.3 Описание компонентов программы

Имя компонента	Свойство	Назначение
1. Form	Borderstyle-bsNone Color-clBlack	Проект будущей программы
2. Label1	Caption-Учебная практика	Для размещения в окне не

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 19 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	Font-Установка стиля шрифта	очень длинных однострочных надписей
3. Timer	Name-Timer1 Interval-3000	Для отсчёта интервалов реального времени
4. MainMenu	Name-MainMenu1	Для создания и обслуживания сложных иерархических меню
5. PopurMenu	Name-PopurMenu1	Это меню появляется после нажатия правой кнопки

Если таблица имеет продолжение, необходимо делать надпись над таблицей (*продолжение таблицы 1.3*).

Рисунки оформляются также, но под рисунком по центру:

Пример

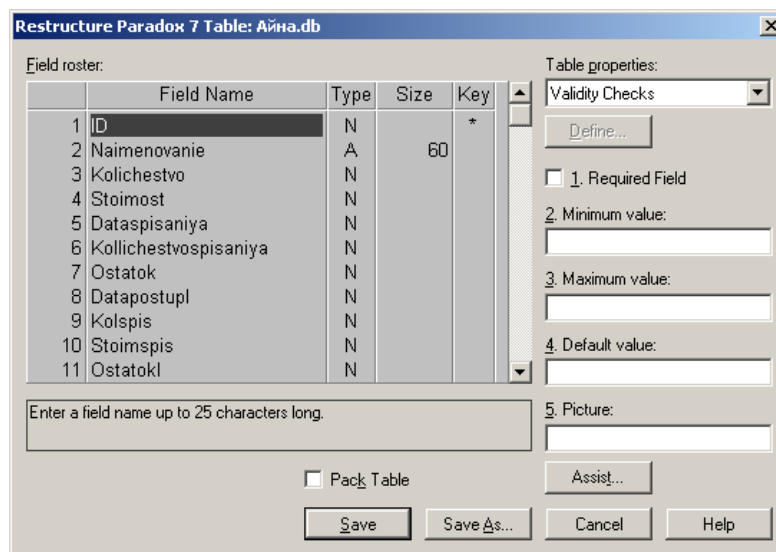


Рисунок 2.1 База данных «Айна.db»

Основной текст отчета набирается по ширине, полуторный межстрочный интервал, без переносов, размер шрифта – 14, начертание – курсив, отступ –1,5, текст от края рамки слева и справа – 0,5.

Оформление титульного листа (Приложение).

Критерий оценки знаний, умений и навыков

«5» (отлично): учащийся проявляет полное понимание понятий по учебному материалу; умение самостоятельно дать определения, сделать правильный вывод, найти решение проблемного вопроса; усвоение всего объемного материала; умение выделять в нем главные положения; отсутствие ошибок при воспроизведении знаний; без затруднений даются

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 20 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ответы на видоизмененные и вариативные вопросы; знание технической терминологии.

«4» (хорошо): учащийся имеет понятия по учебному материалу и может сделать правильный вывод; уровень - знаний учебного материала позволяет отвечать без особых затруднений на вопросы преподавателя; в устных ответах не допускает серьезных ошибок и легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

«3» (удовлетворительно): учащийся обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов, учащийся предпочитает отвечать на вопросы воспроизводящего характера, простыми односложными предложениями.

«2» (неудовлетворительно): учащийся не владеет необходимой суммой знаний, позволяющей дать осмысленный ответ на поставленный вопрос.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 21 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ОТЧЕТ

Производственная практика (по профилю специальности)

По модулю

ПМ.04. Разработка, администрирование и защита баз данных
(указать модуль, МДК)

Колледж ФГБОУ ВО «ЧелГУ»
 (наименование организации)
 Колледж ЧелГУ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Ф.И.О. студента _____

Группа _____

Сроки практики « » 20 г. – « » 20 г.

Руководитель практики от профильной
организации:

(фамилия, имя, отчество)

(занимаемая должность)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

Руководитель практики от образовательной
организации:

(фамилия, имя, отчество)

(ученая степень и /или звание, занимаемая должность)

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Оценка за практику по
результатам защиты отчёта

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Челябинск, 20 ____ г.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 22 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА ИНСТРУКТАЖА
ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА,
ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМИ
ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Обучающийся Колледжа ФГБОУ ВО «ЧелГУ» _____

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Группа _____ Сроки «__» _____ 20__ г. – «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики _____
(название организации)

Вид инструктажа	Инструктаж проведён	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> «__» _____ 20__ г. <i>(дата)</i>	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата
по технике безопасности	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> «__» _____ 20__ г. <i>(дата)</i>	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата
по пожарной безопасности	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> «__» _____ 20__ г. <i>(дата)</i>	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата
по правилам внутреннего трудового распорядка	_____ <i>(должность)</i> _____ <i>(И.О. Фамилия)</i> _____ <i>(подпись)</i> «__» _____ 20__ г. <i>(дата)</i>	_____ подпись обучающегося «__» _____ 20__ г. дата

Руководитель практики от профильной организации

М.П. _____

Подпись

Расшифровка

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 23 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Характеристика

За время прохождения практики с «__» _____ 20__ г по «__» _____ 20__ г
 Студент (-ка) _____

(отношение к работе, дисциплинированность, знание учетного процесса, умение пользоваться контрольно-кассовой техникой, качество выполнения работ, знание и выполнение требований охраны труда).

За время прохождения производственной практики студент (ка) освоил (не освоил) следующие профессиональные компетенции ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

Коды и название профессиональных компетенций (ПК)	Освоил	Не освоил
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.		

Руководитель практики от организации _____
 (должность)

 Фамилия, Имя, Отчество

Дата «__» _____ 20__ г. Подпись _____

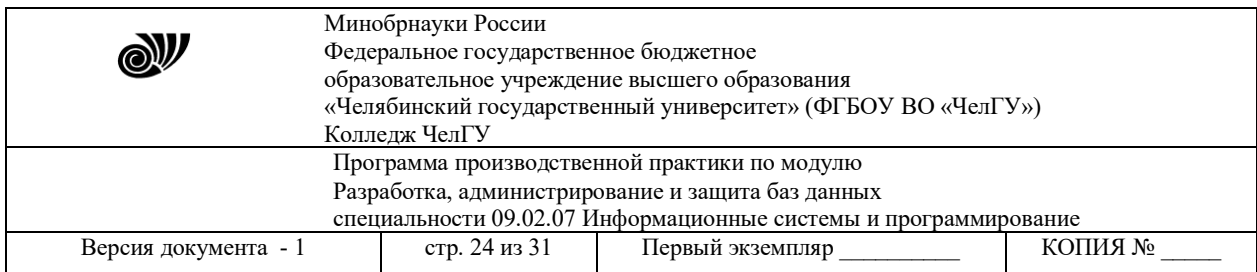
Зачет по практике принят _____
 (руководитель практики от учебного заведения)

Дата «__» _____ 20__ г. Подпись _____

Студент освоил (не освоил) основной вид профессиональной деятельности (ВПД)
 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

Руководитель практики от организации _____

Руководитель практики от учебного заведения _____



Колледж ЧелГУ

(указать модуль, МДК)

Сроки прохождения практики	с « » 20 г. по « » 20 г.
----------------------------	--

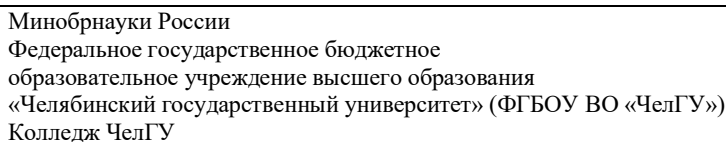
1. Инструктаж по ТБ
2. Сбор сведений о месте практики
3. Проектирование БД.
4. Разработка БД
5. Осуществление защиты БД.
6. Осуществление тестирования БД

_____/_____

Подпись Расшифровка

Подпись
Расшифровка

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____
Подпись Расшифровка



Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

КОПИЯ №

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Колледж Челябинского государственного университета

План производственной практики (по профилю специальности)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Срок выполнения	Этапы практики	Виды выполняемых работ	Форма отчётности
	I этап Организационно-подготовительный	Ознакомление с требованиями по охране труда и технике безопасности при прохождении практики. Прохождение инструктажей по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка организации	Дневник прохождения учебной практики.
	II этап Основной	Ознакомление со структурой и делопроизводством организации, основными направлениями работы. Выполнение программы практики, индивидуального задания.	Дневник прохождения учебной практики.
	III этап Заключительный	Формирование и представление отчетной документации по практике	Отчёт о прохождении практики. Сдача отчёта по практике, а также иных прилагающих документов.

Руководитель практики от организации _____ / _____
М.П. Подпись Расшифровка

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 26 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Выполненное индивидуальное задание.....)

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 27 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
 Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Челябинский государственный университет»
 (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

ДНЕВНИК
 производственной практики (по профилю специальности)

Студента _____
Фамилия, Имя, Отчество

Группы _____ курса ____

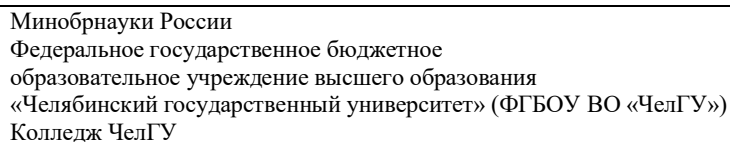
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место прохождения практики

Период практики с «___» _____ 20___г. по «___» _____ 20___г

Объем практики 72 часа

г. Челябинск, 20___



Программа производственной практики по модулю
Разработка, администрирование и защита баз данных
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

КОПИЯ №

[illegible]

Подпись руководителя практики профильной организации

Подпись

Расшифровка

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 29 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО обучающегося

Обучающийся (-аяся) на _____ курсе по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных» в объеме 72 часа

с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.
 в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
<u>Инструктаж по ТБ</u> <u>Задание 1. Сбор сведений о месте практики.</u> – Определение роли предприятия и его места во внешней среде. – Структура организации(предприятия). – Деятельность подразделения, в котором проходят практику. – Описание сведений об установленном программном обеспечении предприятия. – Сведения об автоматизации деятельности сотрудников предприятия/организации. – Состав и структура автоматизированных рабочих мест. (электронных офисов). – Состав и структура локальных вычислительных систем. – Определение состава и структуры программных средств построения автоматизированных рабочих мест. <u>Задание 2. Проектирование БД.</u> – Построение и логической и физической структуры базы данных. – Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД – Приведение БД к нормальной форме 3НФ <u>Задание 3. Разработка БД</u> – Создание базы данных в среде разработки. – Организация локальной сети. – Настройка локальной сети. – Установка и настройка SQL-сервера. – Экспорт данных базы в документы пользователя.	

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 30 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– Импорт данных пользователя в базу данных – Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных – Мониторинг работы сервера. <u>Задание 4. Осуществление защиты БД.</u> – Выполнение резервного копирования. – Реализация доступа пользователей к базе данных. – Мониторинг безопасности работы с базами данных. – Установка приоритетов; <u>Задание 5. Осуществление тестирования БД</u> – Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки – Выполнение функционального тестирования. <u>Оформление отчета.</u>	
--	--

Сформированность общих компетенций обучающегося по результатам производственной практики

Код	Наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции на основании педагогических наблюдений (уровни: отсутствует, низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий)
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики по модулю Разработка, администрирование и защита баз данных специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 31 из 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики _____

Дата «__»_____.20__

Подпись руководителя практики

_____/_____/

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____/_____/

МП