

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2025 20:51:56
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323

Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 1	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____



ПРЕДПИСАНИЕ
Проректор по учебной работе
А. А. Саламатов
08 2024г

ПП.04.01 Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)

ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Присваиваемая квалификация

Программист

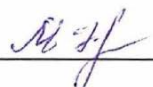
Форма обучения

Очная (год набора 2023)

Челябинск, 2024

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 2	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) рассмотрена на Педагогическом совете Колледжа ЧелГУ и рекомендована к утверждению (протокол заседания № 1 от 29 августа 2024 года).

Председатель Педагогического совета _____  /М.В. Найн/

Программа производственной практики (по профилю специальности) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации «09» декабря 2016 г. № 1547, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 3	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт рабочей программы производственной практики профессионального модуля.....	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цели и задачи учебной и производственной практик.....	4
1.3. Требования к результатам освоения производственной практики.....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы практики.....	5
2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики	5
3. Структура и содержание производственной практики	7
3.1. Тематический план производственной практики в рамках профессионального модуля	7
3.2. Содержание производственной практики по профессиональному модулю	8
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики профессионального модуля.....	9
4.1. Требования к условиям проведения производственной практики	9
4.2. Общие требования к организации образовательного процесса.....	10
4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса	10
4.5. Условия реализации программы производственной практики с использованием электронного обучения.....	11
5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины программы производственной практики.....	11
6. Методические рекомендации по оформлению отчета по производственной практике	15

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Паспорт рабочей программы производственной практики профессионального модуля

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 и задачи учебной и производственной практик

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.

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

- работы с документами отраслевой направленности;

уметь:

- работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 5	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;

знать:

- 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;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы практики

Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет (4 семестр)

2. Результаты освоения рабочей программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ.04 «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 6	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и 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 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 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.
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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 7	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3. Структура и содержание производственной практики

3.1. Тематический план производственной практики в рамках профессионального модуля

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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3.2. Содержание производственной практики по профессиональному модулю

Наименование тем учебной и практики	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
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	2,3
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. Определение состава и структуры программных средств построения автоматизированных рабочих мест	4	3
Проектирование БД.	Содержание Построение и логической и физической структуры базы данных. Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД Приведение БД к нормальной форме 3НФ	18	3
Разработка БД	Содержание Создание базы данных в среде	18	3

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	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	3
	Выполнение резервного копирования. Реализация доступа пользователей к базе данных. Мониторинг безопасности работы с базами данных. Установка приоритетов		
Осуществление тестирования БД	Содержание	12	3
	Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования.		
Оформление отчета	Содержание	6	3
	Оформление отчета по прохождению производственной практики		
Всего:		72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. Условия реализации рабочей программы производственной практики профессионального модуля

4.1. 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,

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

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».

4.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Для освоения программы производственной практики (по профилю специальности) в фонде библиотеки и электронно-библиотечных системах имеется основная и дополнительная учебная литература в виде электронных документов.

В организациях должны быть оборудованы специальные места с возможностью размещения студентов на кресле-коляске и подключения к электрической сети технических средств обучения.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Данные технические средства могут быть представлены Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели профессионального цикла, а также сотрудники

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 11	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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.

4.5. Условия реализации программы производственной практики с использованием электронного обучения

В случае реализации прохождения производственной практики (по профилю специальности) с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и руководителя практики осуществляется в режиме реального времени онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции или отложенного времени (Moodle, форумы, электронная почта, социальные сети, мессенджеры). Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с руководителем практики по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством Moodle, форумов, электронной почты, социальных сетей, мессенджеров. Доступ обучающихся к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

5. 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 профилю специальности) в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---------------------------	--	-------------------------------------



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

Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Версия документа - 1

стр. 12

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

профессиональные компетенции)		
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; проиндексированы таблицы, обоснована структура индексов. пояснены принципы физической и логической модели	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Построена БД в предложенной СУБД, созданы объекты полностью соответствующие заданию, заполнены таблицы с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей. Предложена и обоснована физическая схема БД.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Созданы корректно работающие запросы к БД, сформированы отчеты, выводящие данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		распорядка;
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснован и выбран принцип регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей. Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановление состояния БД на заданную дату.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения заданий Собеседование; дневник практики с отметкой руководителя практики о прохождении инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомлением с правилами внутреннего распорядка;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	– демонстрация ответственности за принятые решения – обоснованность самоанализа и коррекция	Экспертное наблюдение за выполнением работ

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 14	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	результатов собственной работы; выявление достоинств и недостатков коммерческой идеи; презентация идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
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	соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение за выполнением работ

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 15	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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	эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; – демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение за выполнением работ

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

6. Методические рекомендации по оформлению отчета по производственной практике

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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;
- 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;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Версия документа - 1	стр. 17 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

- 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 Font-Установка стилия шрифта	Для размещения в окне не очень длинных однострочных надписей
3. Timer	Name-Timer1 Interval-3000	Для отсчёта интервалов реального времени
4. MainMenu	Name-MainMenu1	Для создания и

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 18	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		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

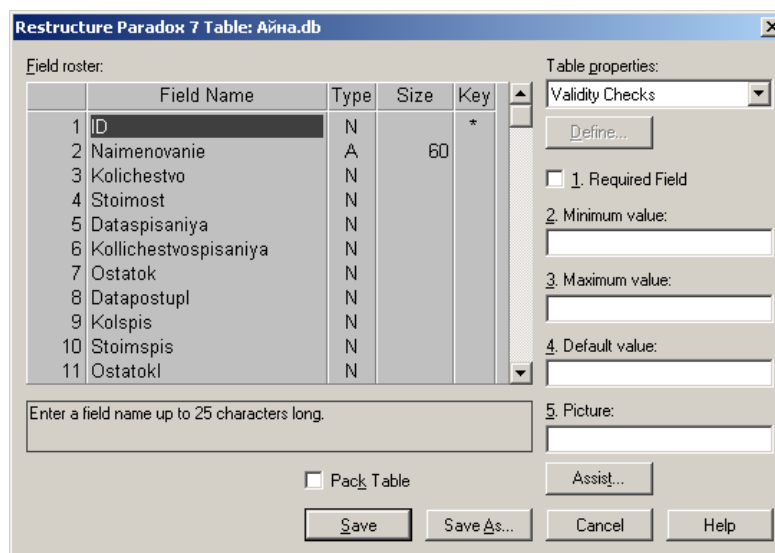


Рисунок 2.1 База данных «Айна.db»

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 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

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 19	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 20	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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 21	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 трудоустройства 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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 22	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 _____

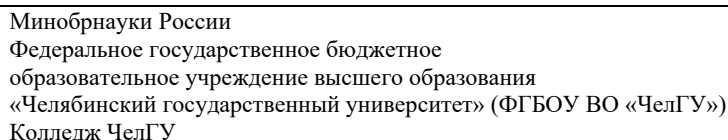
Зачет по практике принят _____
 (руководитель практики от учебного заведения)

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 _____



Программа производственной практики профессионального модуля
ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

КОПИЯ №

Колледж ЧелГУ

(указати 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

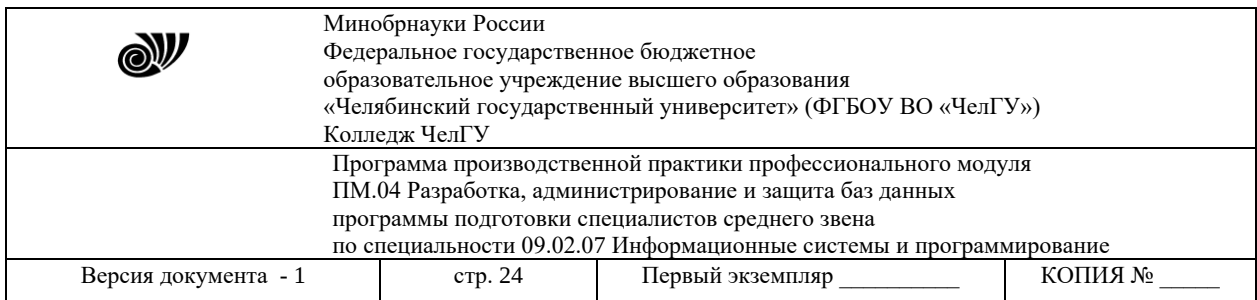
_____/_____

Подпись Расшифровка

_____/_____

Подпись Расшифровка

Расшифровка



Колледж Челябинского государственного университета

Ф.И.О. студента _____
Группа _____
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Руководитель практики от образовательной организации _____ / _____
Подпись Расшифровка

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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 25	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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 26	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 ____

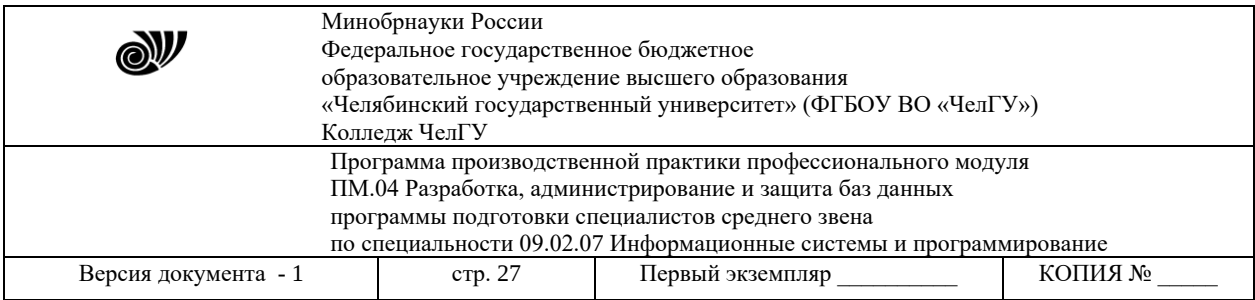
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Место прохождения практики

Период практики с «____» _____ 20__ г. по «____» _____ 20__ г

Объем практики 72 часа

г. Челябинск, 20__



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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 28 <table border="1" data-bbox="798 342 1447 383"> <tr> <td>Первый экземпляр _____</td> <td>КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
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 профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Версия документа - 1	стр. 29	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,	

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование			
Версия документа - 1	стр. 30	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	демонстрировать осознанное поведение на основе 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