

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области «Авиационный техникум имени В.А.Казакова»

**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессиональному модулю

ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

Адаптированная программа  
среднего профессионального образования  
для обучающихся  
по специальности

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

*Наименование квалификации*

*программист*

Жуковский, 2020г.

**Адаптированная программа учебной практики** по профессиональному модулю ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных **разработана на основе:**

- Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ № 1447
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390
- Положением о практической подготовке обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения Московской области «Егорьевский техникум» утвержденного приказом директора техникума от 14 сентября 2020 года № 1024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## профессионального модуля

### ПМ 04 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

#### 1.1 . Общие положения программы производственной практики

Настоящая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04. Разработка, администрирование и защита баз данных является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа производственной практики обеспечивает подготовку специалистов среднего звена для освоения квалификации **Программист** и основного вида деятельности (ВД 1) Разработка, администрирование и защита баз данных.

Сферой деятельности студентов являются предприятия и организации различных отраслей. Базой практики является лаборатория «Программирование баз данных».

#### 1.2 Цель, задачи и планируемые результаты производственной практики

Цель: овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе данного вида практики должен:

##### **иметь практический опыт:**

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе 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;
- 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

Задачи производственной практики: формирование общих компетенций и профессиональных компетенций.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;
- умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

**Планируемые результаты практики:**

профессиональные компетенции:

<b>Вид деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Требования к умениям и практическому опыту</b>
ВД 1. Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1	<b>Практический опыт:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</li> </ul>
		<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать с документами отраслевой направленности.</li> <li>• Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</li> <li>• Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.</li> <li>• Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>• Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</li> </ul>
	ПК 11.2	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>• Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</li> </ul>
	ПК 11.3	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.</li> <li>• Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> <li>• Работать с документами отраслевой направленности.</li> <li>• Использовать средства заполнения базы данных.</li> <li>• Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</li> <li>• Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</li> <li>• Структуры данных СУБД, общий</li> </ul>

		<p>подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы организации целостности данных.</li> </ul>
ПК 11.4	<b>Практический опыт:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</li> </ul>
	<b>Умения:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</li> </ul>
	<b>Знания:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>• Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</li> </ul>
ПК 11.5	<b>Практический опыт:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</li> </ul>
	<b>Умения:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.</li> <li>• Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</li> <li>• Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</li> </ul>
	<b>Знания:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</li> <li>• Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</li> <li>• Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</li> </ul>
ПК 11.6	<b>Практический опыт:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> </ul>
	<b>Умения:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.</li> <li>• Обеспечивать информационную</li> </ul>

		безопасность на уровне базы данных.
		<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы организации целостности данных.</li> <li>• Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.</li> <li>• Основы разработки приложений баз данных.</li> <li>• Основные методы и средства защиты данных в базе данных</li> </ul>

Общие компетенции:

Код	Наименование компетенции	Требования к умениям
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и решать её; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью преподавателя)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять необходимые источники информации; осуществлять поиск информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в Профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> применять современную научную профессиональную терминологию; понимать возможности профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные Траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p><b>Умения:</b> взаимодействовать с коллегами, преподавателями в ходе проектирования профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности Социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-Патриотическую позицию, Демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; поддерживать режим ресурсосбережения при выполнении работ в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при Ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>

	физической подготовленности.		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности И зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
			<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	на и	<b>Умения:</b> пользоваться профессиональной документацией на русском языке на бумажных и электронных носителях
			<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		<b>Умения:</b> 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
			<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

### **1.3. Количество часов на освоение программы практики:**

Программа рассчитана на прохождение студентами учебной практики в объеме 54 часа.

Форма промежуточной аттестации по практике: защита отчета по практике

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты	Виды работ	Номер задания по практике	Наименование лаборатории, необходимое оборудование	Количество часов
1	2	3	4	5
ОК 1; ОК 3 У.1; У.2	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием	Задание 1 Добавление, редактирование и удаление данных из базы данных с сохранением целостности данных	Персональные компьютеры (рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть	7
ОК 1; ОК 3 У.1; У.2	Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных	Задание 2-3 Построение простых и сложных запросов на выборку данных из базы		7
ОК 1; ОК 3 У.1; У.2	Работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных	Задание 4-5 Связывание таблиц. Нормализация базы данных		7
ОК 1-ОК 3,	Использование стандартных методов защиты объектов базы	Задание 6-8	Персональные компьютеры	7

ОК-9, У.4-У.6	данных	Использование встроенных механизмов защиты	(рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть	
ОК 1-ОК 3, ОК-9, У.4-У.6	Использование стандартных методов защиты объектов базы данных	Задание 9-10 Аутентификация пользователей		7
ОК 1-ОК 3, ОК-9, У.1-У.3	Создание объектов баз данных в современных системах управления базами данных	Задание 11-12 Создание храняемых процедур	Персональные компьютеры (рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть	7
ОК 1-ОК 3, ОК-9, У.1-У.3	Создание объектов баз данных в современных системах управления базами данных	Задание 13-14 Создание триггеров		7
ОК 1-ОК 3, ОК-9, У.1-У.3	Подготовка и защита отчета по практике	Задание 15 Подготовка отчета по практике		5
<b>ИТОГО:</b>				<b>54</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАптиРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к базам практики:**

##### **Требования к материально-техническому обеспечению программы практики**

Реализация адаптированной программы производственной практики предполагает проведение практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между техникумом и предприятием, куда направляются студенты.

В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата отражена специфика требований к доступной среде:

- организация безбарьерной среды архитектурной среды образовательной организации; организация рабочего места обучающегося;
- технические и программные средства общего и специального назначения.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата в лабораториях предусматриваются передвижные, регулируемые столы с источником питания для индивидуальных технических средств, обеспечивающие реализацию эргономических принципов.

Технические средства обучения: компьютеры со специальным интерфейсом, оснащенные программными пакетами Excel for Windows, Word for Windows, Power Point, Photoshop и др., мультимедийный проектор, экран, а также специальные устройства для чтения «говорящих книг, телефонные устройства с текстовым выходом и ....

Адаптированная программа обеспечена учебно-методической документацией по практике в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Во время практической и самостоятельной работы обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

### 3.2 . Информационное обеспечение реализации программы практики

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

#### Основные источники:

1. Кумскова И. А. Базы данных: учебник для СПО, - М.: КНОРУС, 2016. - 488 с.
2. Агальцов В.П. Базы данных: Учебное пособие, - М.: Мир, 2015. - 374 с.

#### Дополнительные источники:

1. Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2013. - 598 с.
2. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник. Издательство . - Питер. - 2016. - 992 с.
3. Немет Э., Снайдер Г., Трент Р. Хейн, Бэн Уэйли. Unix и Linux. Руководство системного администратора. Изд. Вильямс: 2014. - 1312 с.
4. Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных, 7-е издание. Пер. с англ. — М. : Издательский дом «Вильямс», 2013. - 459 с.
5. Гутман Б., Бэгвилл Р. Политика безопасности при работе в Интернете — техническое руководство: Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2013. - 348 с.

#### Информационные источники:

Интернет - ресурсы:

1. Базы данных. Распределенные и удаленные базы данных [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookin>. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  3. Информационные образовательные ресурсы сети Интернет. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.netvalley.com/library/hyperbook>, свободный. - Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный. - Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. - Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  6. Лучшие вики-учебники [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [https://ru.wikibooks.org/wiki/Операционные\\_системы](https://ru.wikibooks.org/wiki/Операционные_системы). Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  7. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. -Режим доступа: [www.uksap.ru/content/top\\_navigation/mediacentr/biblioteka/page3.php](http://www.uksap.ru/content/top_navigation/mediacentr/biblioteka/page3.php). Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
  8. Статья «Операционные системы» [Электронный ресурс]. -Режим доступа: [www.tadviser.ru/index.php](http://www.tadviser.ru/index.php). Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г.
- Портал для системных администраторов и программистов [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <https://www.osp.ru/winitpro>. Загл. с экрана. Дата обращения: 31.08.2017 г

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам для каждого обучающегося с заболеваниями опорно-двигательного аппарата обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического, печатного или электронного издания по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной

литературой изданной последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания. При наличии запросов обучающихся обеспечивается доступ к ресурсам с использованием специальных технических и программных средств.

Для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата печатные и электронные образовательные ресурсы обеспечиваются в формах, в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

4.1 Процедура оценивания результатов практики для обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата предусматривает предоставление информации в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме видеофайла.

Результаты прохождения практики отражаются обучающимся в его отчете. Защита отчетов организуется в техникуме перед экзаменационной комиссией в составе: заместителя директора по УПР, заведующего отделением и преподавателей - руководителей практики. Обучающийся докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии.

На защиту представляется:

- отчет о практике с предложениями утвержденный руководителем практики от предприятия и скрепленный печатью предприятия;
- дневник производственной практики с ежедневной отметкой о прохождении практики с подписью и печатью руководителя практики от предприятия;
- производственная характеристика о работе обучающегося;
- аттестационный лист.

Обучающийся в течение 10-15 минут докладывает комиссии о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Комиссия оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, характеристики о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

**При определении оценки учитывается:**

- степень и качество отработки обучающимся программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

**Общая оценка обучающемуся-практиканту определяется исходя из частных оценок:**

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» - если первая оценка «отлично», а вторая не ниже «хорошо»;
- оценка «хорошо» - если первая оценка «хорошо», а вторая не ниже «удовлетворительно»;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если первая оценка не ниже «удовлетворительно», а вторая «неудовлетворительно»;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если первая оценка «неудовлетворительно».

#### Профессиональные компетенции

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Осуществлены сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных.	Проверка дневников  Защита отчетов по производственной практике  Дифференцированный зачет
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Спроектирована база данных на основе анализа предметной области.	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Разработаны объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Реализована базу данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Осуществлено администрирование базы данных.	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Осуществлена защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.	

#### Общие компетенции

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Требования к умениям</b>	<b>Формы контроля</b>
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, Определить необходимые	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором

	<p>ресурсы.  Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.  Реализовать составленный план.  Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 2.  Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи поиска информации.  Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию.  Выделять наиболее значимое в перечне информации.  Оценивать практическую значимость результатов поиска.  Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики.  Демонстрация сформированных умений.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 3.  Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики.  Демонстрация сформированных умений.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 4.  Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики.  Демонстрация сформированных умений.  Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 5.  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с</p>	<p>Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики.  Демонстрация</p>

<p>учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>		<p>сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>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 профессии (специальности).</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация</p>

<p>деятельности.</p>		<p>сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>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.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</p>	<p>Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.</p>