

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СРМК

Е.В. Бледных

«01» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных

ПП.02 Разработка и администрирование баз данных

Специальность	09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Курс	3
Группа	П-31, П-32

Ставрополь 2022

ОДОБРЕНО

На заседании кафедры
«Программного обеспечения и
информационных технологий»

Протокол № 10
от «24» мая 2022 г.

Зав.кафедрой

 Т.М.Белянская

Согласовано:

Методист

 О.С. Диба

Разработчик: преподаватель ГБПОУ СРМК Краскова О.В.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 13 от «27» мая 2022 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базовой подготовки укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
6 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	28

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах крупной группы направлений подготовки и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, направление подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

1.2. Цели производственной практики:

Цель производственной практики – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных.

1.3. Задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

– ПО 1 работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

– ПО 2 использования средств заполнения базы данных;

– ПО 3 использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

– У1 создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;

– У2 работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных;

– У3 формировать и настраивать схему базы данных;

– У4 разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;

– У5 создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;

– У6 применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.

1.4. Место производственной практики в структуре ОПОП:

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных является освоение МДК 02 01. Инфокоммуникационные системы и сети, МДК 02 02 Технология разработки и защиты баз данных и УП 02 в рамках профессионального модуля ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных.

1.5. Формы проведения производственной практики

Производственная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся, студенты в ходе производственной практики выполняют функции техника-программиста.

1.6. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика проводится на предприятиях или в организациях, которые оснащены современным программным и аппаратным компьютерным обеспечением и располагают достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов.

Проведение производственной практики предусматривается на 3-м курсе во 2 семестре концентрированно.

1.7. Количество часов, необходимое для освоения производственной практики: 144 часа

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить профессиональные и общие компетенции, а также личностные результаты реализации программы воспитания с учетом особенностей специальности:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 1. Разрабатывать объекты базы данных.	<ul style="list-style-type: none">– правильность определения и нормализации отношений между объектами баз данных;– обоснованность выбора методов описания и построения схем баз данных;– правильность построения схем баз данных в соответствии с выбранным методом;– правильность выполнения методов манипулирования данными в соответствии с условием задания;– обоснованность выбора типа запроса к СУБД в соответствии с условием задания;– правильность составления различных типов запросов к СУБД;
ПК 2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	<ul style="list-style-type: none">– обоснованность выбора архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных;– обоснованность выбора технологии разработки базы данных исходя из её назначения;– правильность построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных;– демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке;– демонстрация навыков модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке;– демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке;– правильность построения запросов SQL к базе данных;– демонстрация навыков изменения базы данных (в соответствии с ситуацией)
ПК 3. Решать вопросы администрирования базы данных.	<ul style="list-style-type: none">– правильность определения вида и архитектуры сети, в которой находится база данных;– обоснованность выбора сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных;– правильность и точность устранения ошибок

		<p>межсетевого взаимодействия в сетях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию; – демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования; – демонстрация навыков разработки и модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования; – правильность построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав доступа; – обоснованность выбора сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных.
ПК	4.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность использования программных средств защиты; – обоснованность выбора и правильность настройки протоколов разных уровней для передачи данных по сети; – правильность использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети; – правильность обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; – демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации; – правильность использования аппаратных средств защиты; – правильность использования программных средств защиты.
ОК 01.		<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация интереса к будущей профессии;
ОК	02.	<p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; оценка эффективности и качества выполнения

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- разрабатывать, программировать и администрировать базы данных
ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК 07. Брать на себя ответственность за	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы

работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 13	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ЛР 14	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ЛР 15	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ЛР 16	Активно применяющий полученные знания на практике

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание материала по видам выполняемых работ (в форме практической подготовки)	Объем часов	Освоенные компетенции
Раздел 1. ПМ 02. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей		72	
Тема 1.1. Ознакомление с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия (организации).	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с целями и задачами практики; - Ознакомление с инструкцией по охране труда, технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой 	7,2	ПК 2.3 -2.4
Тема 1.2. Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой и программного обеспечения предприятия	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ структуры вычислительного центра/отдела; - анализ технических возможностей компьютерной техники в подразделении; - анализ программного обеспечения предприятия; - знакомство с типами и конфигурацией компьютеров и оргтехники, задействованных на предприятии 	14,4	ПК 2.3 -2.4

Тема 1.3. Анализ и настройка архитектуры и устройства сети	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Построение модели информационной системы и описание её структуры ЛВС предприятия - Установка и настройка платы сетевого адаптера - Расчёт адресации в больших сетях - Настройка межсетевого взаимодействия и устранение ошибок в локальных сетях 	14,4	ПК 2.3 -2.4
Тема 1.4. Расчет локальной сети предприятия.	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение расчёта локальной сети и оборудования предприятия по индивидуальному заданию. 	7,2	ПК 2.3 -2.4
Тема 1.5. Разработка многостраничного сайта – витрины предприятия	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание макета сайта - разработка меню сайта - Web – дизайн сайта - заполнение контентом 	28,8	ПК 2.3 -2.4
Раздел 2. ПМ 02. Разработка и эксплуатация баз данных		93,2	
Тема 2.1. Выбор задачи для автоматизации	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проанализировать исходные данные и предложить способы автоматизации работы предприятия в рамках темы производственной практики; - обследование предметной области поставленной профессиональной задачи 	7,2	ПК 2.1 – 2.2

Тема 2.4. Постановка профессиональной задачи	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделение информационных объектов, необходимых для решения профессиональной задачи; - создание концептуальной, логической и физической модели данных предприятия. 	21,6	ПК 2.1 – 2.2
Тема 2.5. Решение поставленной задачи	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке; - разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке; - построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL; - создание, перестройка и удаление индекса; создание хранимых процедур в базах данных; создание триггеров в базах данных; внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных. 	<p>14,4</p> <p>14,4</p> <p>7,2</p> <p>7,2</p>	ПК 2.1 – 2.2
Тема 2.6. Разработка сопроводительной документации к базе данных.	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка руководства программиста – разработка руководства пользователя 	14,4	ПК 2.1 – 2.2
Раздел 3. Защита баз данных		21,6	

<p>Тема 3.1. Администрирование базы данных.</p>	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с существующими системами защиты данных и их анализ; - распределение привилегий пользователей; - управление привилегиями пользователей - резервирование данных; - восстановление данных. 	<p>14,2</p>	<p>ПК 2.3 -2.4</p>
<p>Тема 3.3. Оформление отчетной документации по прохождению производственной практики</p>	<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка руководства администратора базы данных – оформление отчета 	<p>7,2</p>	<p>ПК 2.3 -2.4</p>

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Характеристика рабочих мест, на которых обучающиеся будут проходить практику:

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Информационный отдел Кадровый отдел Бухгалтерия	Персональный компьютер, ЛВС	Программное обеспечение: MSOffice 2003/07/10 Visual Studio 2017 MySQL 5.0 PhpMyAdmin

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Бедердинова, О. И. Создание приложений баз данных в среде VisualStudio : учебное пособие / О.И. Бедердинова, Т.А. Минеева, Ю.А. Водовозова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 94 с. - ISBN 978-5-16-109411-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1243816>
2. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105762-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1018906>
3. Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85806.html>.
4. Кузин, А. В. Разработка баз данных в системе MicrosoftAccess : учебник / А.В. Кузин, В.М. Демин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-874-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1058247>
5. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование)

- образование). - ISBN 978-5-16-105870-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1078158>
6. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server2005 : учебное пособие для СПО / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0366-6. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86207.html>
 7. Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных: учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87389.html>

Дополнительные источники:

1. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92828.html>
2. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем: учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0730-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88888.html>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86192.html>
4. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQLWorkbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0811-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1189346>
5. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. — ISBN 978-5-4488-0361-1. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86200.html>

1.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет – университет. Форма доступа: <http://www.intuit.ru/>

2. Сетевая энциклопедия Википедия. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/>;

3. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.ict.edu.ru/>;

4. Федеральный портал «Российское образование». Форма доступа: <http://www.edu.ru/>;

Журналы:

1 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ: НОВЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: электронный журнал.- URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=36735943> (дата обращения: 19.06.2019).- Текст: электронный.

2 ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ, СИСТЕМЫ И АЛГОРИТМЫ: электронный журнал.-URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=54990 (дата обращения: 19.06.2019).-Текст: электронный.

4.3. Общие требования к организации производственной практики

1. Базы практики

Основными базами прохождения производственной практики является ряд предприятий различной формы собственности, с которыми колледжем заключены договоры о совместной деятельности, согласованы вопросы обеспечения студентов-практикантов рабочими местами.

Разрешается студенту лично найти организацию и объект практики, соответствующие требованиям учебного заведения и программе практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Материально-техническое обеспечение производственной практики осуществляется организацией, принимающей студентов на практику.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации, в том числе в части государственного социального страхования;
- правила внутреннего распорядка принимающей организации.

Профильные организации должны быть оснащены современным программным и аппаратным компьютерным обеспечением, а также располагать достаточным количеством квалифицированного персонала, необходимым для обучения студентов.

2. Обязанности руководителей практики

Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Руководитель практики от колледжа:

1) совместно с заместителем директора по УПР участвует в распределении студентов по базам практики и обеспечивает проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с отбытием студентов на практику;

- 2) несет ответственность за качественное прохождение практики и строгое соответствие ее программе;
- 3) согласовывает с руководителем практики от предприятия рабочие места и календарный план прохождения студентами практики;
- 4) при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- 5) контролирует обеспечение студентам-практикантам нормальных условий труда со стороны администрации учреждения, где проходит практика;
- 6) консультирует студентов в период практики по теоретическим и практическим вопросам;
- 7) выезжает на места практики в соответствии с утвержденным графиком;
- 8) следит за составлением студентами отчета о практике, рецензирует отчет;
- 9) принимает зачеты по практике и оценивает результаты освоения практики с оформлением зачетной ведомости;
- 10) готовит предложения по совершенствованию практики.
- 11) представляет заместителю директора по УПР дневников и отчетов по практике

Руководитель практики от производства:

- 1) корректирует совместно с руководителем практики от колледжа график прохождения практики студентами;
- 2) несет ответственность за своевременное ознакомление студентов-практикантов с положениями об охране труда и техники безопасности;
- 3) обеспечивает студентам в период практики нормальные производственные условия;
- 4) руководит повседневной работой студентов;
- 5) заполняет аттестационные листы студентов-практикантов

5. Обязанности студентов-практикантов

По окончании производственной практики студент должен оформить отчет по практике. Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых схем, листингов программ и описанием проектирования и разработки базы данных.

Отчет в обязательном порядке должен содержать следующие документы:

- приказ о зачислении на практику с печатями предприятия;

- дневник, в котором студент должен с первого дня практики вести записи о выполняемой ежедневно работе в профильной организации. Записи в дневнике заверяет руководитель производственной практики от предприятия;
- письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике
- аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики на предприятии и преподавателем профессионального цикла в процессе принятия отчета, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>– ПО 1 работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>	<p>Оценка выполненных учебно-производственных заданий.</p> <p>Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике</p> <p>Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>
<p>– ПО 2 использования средств заполнения базы данных</p>	<p>Оценка выполненных учебно-производственных заданий.</p> <p>Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике</p> <p>Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>
<p>– ПО 3 использования стандартных методов защиты объектов базы данных</p>	<p>Оценка выполненных учебно-производственных заданий.</p> <p>Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике</p> <p>Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Разрабатывать объекты базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность определения и нормализации отношений между объектами баз данных; - обоснованность выбора методов описания и построения схем баз данных; - правильность построения схем баз данных в соответствии с выбранным методом; - правильность выполнения методов манипулирования данными в соответствии с условием задания; - обоснованность выбора типа запроса к СУБД в соответствии с условием задания; - правильность составления различных типов запросов к СУБД; 	<p>Оценка выполненных учебно-производственных заданий.</p> <p>Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике</p> <p>Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.</p> <p>Дифференцированный Зачет.</p> <p>Экзамен (квалификационный)</p>
ПК 2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность выбора архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных; - обоснованность выбора технологии разработки базы данных исходя из её назначения; 	<p>Оценка выполненных учебно-производственных заданий.</p> <p>Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике</p> <p>Аттестационный лист, заполненный</p>

		руководителем практики от предприятия. Дифференцированный Зачет. Экзамен (квалификационный)
	- правильность изложения основных принципов проектирования баз данных;	Оценка выполненных учебно-производственных заданий. Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике
	- правильность построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных;	Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.
	- обоснованность выбора и использования утилит автоматизированного проектирования баз данных;	Дифференцированный Зачет. Экзамен (квалификационный)
	- демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке;	
	- демонстрация навыков модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке;	
	- демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке;	
	- правильность построения запросов SQL к базе	

	данных;	
	- демонстрация навыков изменения базы данных (в соответствии с ситуацией)	
ПК 3. Решать вопросы администрирования базы данных.	- правильность определения вида и архитектуры сети, в которой находится база данных;	Оценка выполненных учебно-производственных заданий. Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия. Дифференцированный Зачет. Экзамен (квалификационный)
	- правильность определения модели информационной системы;	
	- обоснованность выбора сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных;	
	- правильность выбора и настройки протоколов разных уровней для передачи данных по сети;	
	- правильность и точность устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях;	
	- правильность выбора технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию;	
	- демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования;	
	- демонстрация навыков разработки и модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования;	
	- правильность построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав	

	<p>доступа;</p> <p>- демонстрация навыков изменения прав доступа в базе данных (в соответствии с ситуацией);</p> <p>- правильность использования программных средств защиты</p>	
ПК 4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	- обоснованность выбора сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных;	<p>Оценка выполненных учебно-производственных заданий.</p> <p>Письменный отчет, отражающий выполнение задания по производственной практике</p> <p>Аттестационный лист, заполненный руководителем практики от предприятия.</p> <p>Дифференцированный Зачет.</p> <p>Экзамен (квалификационный)</p>
	- Обоснованность выбора и правильность настройки протоколов разных уровней для передачи данных по сети;	
	- правильность устранения ошибок межсетевое взаимодействия в сетях;	
	- правильность использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети;	
	- правильность обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных;	
	- демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации;	
	- правильность использования аппаратных средств защиты;	
	- правильность использования программных средств защиты.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и

обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии -участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), - высокие показатели производственной деятельности. 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении работ на различных этапах производственной практики; - при проведении дифференциального зачета, экзамена (квалификационного по модулю).
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; – оценка эффективности и качества выполнения; 	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных 	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных 	

<p>для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>источников, включая электронные</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации; – - использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального. 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения 	
<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной работы при выполнении коллективных заданий (проектов), – ответственность за результат выполнения заданий. 	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; – определение этапов и содержания работы по 	

	реализации самообразования.	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных -адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; – проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики. 	

6 ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание внесенных обновлений	Обоснование обновления
1.	<p>Внесена новая форма организации и проведения видов производственных работ по всем темам производственной практики по ПМ 02 Технология разработки и защиты баз данных</p> <p>Производственная практика (в форме практической подготовки)</p>	<p>Решение кафедры , протокол № 10 от 18 мая 2021 г.</p> <p style="text-align: right;">- Приказ</p> <p>Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года № 885/390 о практической подготовке обучающихся (в редакции от 18 ноября 2020 г)</p>
2.	<p>Актуализированная литература</p> <p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бедердинова, О. И. Создание приложений баз данных в среде VisualStudio : учебное пособие / О.И. Бедердинова, Т.А. Минеева, Ю.А. Водовозова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 94 с. - ISBN 978-5-16-109411-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1243816 2. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105762-9. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1018906 3. Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/85806.html. 4. Кузин, А. В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access : учебник / А.В. Кузин, В.М. Демин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-874-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1058247 5. Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное 	<p>Приказ ГБПОУ СРМК №... от мая 2021года «Об утверждении перечней литературы, используемых при реализации ППССЗ и ППКРС в 2021 -2022 уч. год»</p>

- пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105870-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1078158>
6. Разработка и защита баз данных в Microsoft SQL Server2005 : учебное пособие для СПО / . — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0366-6. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86207.html>
7. Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных: учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-0527-1. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87389.html>

Дополнительные источники:

1. Кудинов, Ю. И. Интеллектуальные информационные системы : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 63 с. — ISBN 978-5-88247-961-8, 978-5-4488-0748-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92828.html>
2. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем: учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0730-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88888.html>
3. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86192.html>
4. Мартишин, С. А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQLWorkbench. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий. Инструментальные средства

	<p>информационных систем : учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0811-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189346</p> <p>5. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных: учебное пособие для СПО / И. Ю. Баженова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 325 с. —ISBN 978-5-4488-0361-1. —URL: http://www.iprbookshop.ru/86200.html</p>	
--	--	--