

Колледж Луганского государственного университета
имени Владимира Даля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.02 Производственная практика

**профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз
данных**

специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

РАССМОТРЕНА
методической комиссией
механических дисциплин

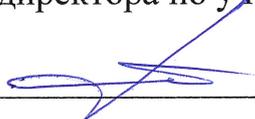
Разработана на основе ФГОС СПО
по специальности
09.02.03 Программирование в
компьютерных системах

Протокол № 1
от «26» 08 2022 г.

Председатель комиссии

Заместитель директора по учебной работе


_____ С.А. Сердюк


_____ /В.В. Захаров

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «__» _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Составители: Гирич Наталья Николаевна, преподаватель Колледжа
Луганского государственного университета имени Владимира Даля
Губанова Ирина Александровна, преподаватель Колледжа
Луганского государственного университета имени Владимира Даля

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

в части освоения основных видов профессиональной деятельности:
Разработка и администрирование баз данных.

1.2. Цели и задачи производственной практики:

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: Разработка и администрирования баз данных.

иметь практический опыт:

- построения топологической структуры сетей телекоммуникаций;
- поиск и устранение проблем с IP адресацией и маршрутизацией на 3 уровне модели OSI;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- проводить анализ и синтез топологической структуры и алгоритмов управления информационными потоками в сетях телекоммуникаций;
- применять навыки выбора и верификации протоколов различных уровней архитектуры цифровой сети;
- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы;

знать:

- методику выбора архитектуры узлов коммуникации сетей ЭВМ и телекоммуникаций для неоднородных потоков информации;
- методы построения структурных образований среды распространения цифровых сигналов;
- принципы управления обменом информации в вычислительных сетях;
- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, 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;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

1.3. Количество часов на производственную практику:

Всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
ПК.2.1 – ПК.2.4	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	3/108	В соответствии с учебным планом

3.2. Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Содержание практических заданий	Объем часов
ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.3, ПК 2.4.	Инструктаж и проверка знаний по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия и его подразделениями и их функциями. Ознакомление с информационными системами, действующими на предприятии.	Оформление на предприятии, инструктаж по технике безопасности, охране труда и правилами внутреннего распорядка. Знакомство с руководителем практики от предприятия и с рабочим местом. Ознакомление со структурой предприятия, его подразделений и с их функцией.	7
		Описание технического и программного оснащения подразделения и всего предприятия. Ознакомление с локальными вычислительными сетями предприятия.	Описание технического и программного оснащения подразделения и всего предприятия. Ознакомление с локальными вычислительными сетями предприятия.	7
		Ознакомление с программным и аппаратным обеспечением локальных и глобальных сетей, используемых в деятельности предприятия.	Ознакомление с программным и аппаратным обеспечением локальных и глобальных сетей, используемых в деятельности предприятия.	7

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Содержание практических заданий	Объем часов
			Изучение актуальных баз банных предприятия.	
		Сопровождение серверов информационных сетей.	Сопровождение серверов информационных сетей.	7
			Ознакомление с технологиями передачи и обмена данными в компьютерной сети предприятия.	
	ПК 2.1.	Знакомство с предметной областью. Перечнем основных решаемых задач. Изучение процесса функционирования предметной области.	Выбор темы индивидуального задания.	7
			Изучение предметной области.	
	ПК 2.1.	Создание концептуальной и логической модели данных.	Разработка модели данных, проектирование базы данных.	7
			Разработка концептуальной схемы базы данных. Разработка и проектирование баз данных.	
	ПК 2.1.	Анализ и выбор программного обеспечения. Проектирование базы данных с использованием выбранной системы управления базами данных.	Анализ и выбор программного обеспечения.	7
			Проектирование базы данных с использованием выбранной системы управления базами данных.	
	ПК 2.2	Разработка серверной и клиентской части базы данных.	Создание базы данных в конкретной СУБД. Работа с объектами базы данных в конкретной СУБД.	14
Разработка серверной части базы данных.				
Разработка клиентской части базы данных.				

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Содержание практических заданий	Объем часов	
	ПК 2.2., ПК 2.3, ПК 2.4.	Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.	Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL.	7	
	ПК 2.2.	Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.	Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.	7	
	ПК 2.4.	Создание и восстановления базы данных.	Участие в проведении работ администрирования баз данных	Защита баз данных. Участие в проведении работ защиты баз данных, резервном копировании и восстановлении данных	7
			Создание хранимых процедур в базе данных.		
	ПК 2.3, ПК 2.4.	Создание триггеров в базах данных.	Создание триггеров в базах данных.	7	
	ПК 2.3, ПК 2.4.	Распределение привилегий пользователей в БД. Управление привилегиями пользователей в БД	Разработка средств администрирования баз данных	Распределение привилегий пользователей. Управление привилегиями пользователей.	7
			Распределение привилегий пользователей.		
			Управление привилегиями пользователей.		
		Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	3	
		Всего:			108

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

Основными документами, определяющими организацию, проведение, руководство и контроль за проведением практики студентов являются:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по программам подготовки специалистов среднего звена (с изменениями);
- типовое положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена);
- учебный план программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных;
- рабочая программа производственной практики;
- договоры с профильными организациями на проведение практики;
- приказ о распределении студентов по местам практики и назначении руководителя практики от образовательного учреждения;
- график проведения практики;
- график защиты отчётов по практике.

По результатам практики студент должен составить отчёт. Отчёт должен состоять из письменного отчёта о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

К отчёту прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объём выполненных работ. Студент в один из последних дней практики защищает отчёт по практике на базе организации, участвующей в проведении практики.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация программы производственной практики в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях) любой организационно-правовой формы и формы собственности, отвечающие следующим требованиям:

- имеющие в своем составе структурное подразделение, применяющие информационные технологии и информационные системы, решающие задачи по автоматизации деятельности с помощью средств компьютерной техники;
- располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов;
- применяющие в своей работе автоматизированные системы обработки информации и управления.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бекаревич Ю.Б. Самоучитель Access 2010 / Ю.Б.Бекаревич, Н.В. Пушкина. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 426 с.
2. Бенкен Е.С. PHP, MySQL, ML программирование для Интернета / Е.С. Бенкен. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 302с.
3. Голицына О.Л. Основы проектирования баз данных: Учебное пособие / О.Л.Голицына, Т.Л.Партыка, И.И.Попов, - 2-е изд. – М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 416 с.
4. Кудрявцев К.Я. Создание баз данных: Учебное пособие / К.Я. Кудрявцев. – М.:НИЯУ "МИФИ", 2010. – 155 с.
5. Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. Пособие / А.В. Кузин. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. – 643 с.
6. Кузин А.В., Демин В.М. Разработка баз данных в системе MicrosoftAccess: учебник / А.В.Кузин, В.М.Демин. – М.: ФОРУМ, 2009. – 224с.
7. Левчук, Е.А. Технологии организации, хранения и обработки данных [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / Е.А. Левчук. - 3-е изд. – Минск: Выш. шк., 2007. – 239 с.
8. Максимов Н.В. Компьютерные сети: учеб. пособие для сред. проф. Образования / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум, 2010.
9. Мартишин С.А. Проектирование и реализация баз данных в СУБД MySQL с использованием MySQL Workbench: Учебное пособие / С.А. Мартишин и др. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012. – 160 с.
10. Новиков, Ю.В. Аппаратура локальных сетей: функции, выбор, разработка / Ю.В. Новиков, Д.Г. Карпенко. – М.: Эком, 2015. – 288 с.

11. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2013. – 944 с.

12. Основы сетей передачи данных : курс лекций: учебное пособие/ Издание второе / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер - М.: ИНТУИТ.РУ «Интернет-университет Информационных Технологий», 2016. – 220 с.

13. Партыка Т.Л. Информационная безопасность: учеб. пособие для проф. Образования / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. – 287 с.

14. Попов И.И., Максимов Н.В. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.И. Попов, Н.В. Максимов. – М.: Форум, Инфра-М, 2016. – 464 с.: ил.

15. Столлингс, В. Компьютерные сети, протоколы и технологии Интернета / В. Столлингс. – М.: БХВ-Петербург, 2013. – 506 с.

16. Таненбаум, Э. Компьютерные сети. / Э. Таненбаум. – СПб.: Питер, 2012. – 955с.

17. Фуфаев Э.В. Базы данных: учебное пособие для студ. проф. Образования / Э.В. Фуфаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 320с.

18. Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных / Э.В. Фуфаев. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 256с.

19. Шишов О.В. Современные технологии и технические средства информатизации / Шишов О.В. Учебник. – М. ИНФРА-М, 2017. – 460 с.

20. Шнырев С.Л. Базы данных: Учебное пособие / С.Л. Шнырев. – М.: НИЯУ "МИФИ", 2011. – 224 с.

Дополнительные источники:

1. Ги К. Введение в локальные вычислительные сети / К. Ги. – М.: Радио и связь, 2011. – 176 с.

2. Брайант Р. Компьютерные системы: архитектура и программирование. Пер. с англ. / Р. Брайант, Д. О`Халларон. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005. – 1104 с.

3. Гринченко Н.Н., Гусев Е.В., Макаров Н.П., Пылькин А.Н., Цуканова Н.И. Проектирование баз данных. СУБД MicrosoftAccess: Учебное пособие для вузов / Н.Н.Гринченко, Е.В. Гусев, Н.П. Макаров, А.Н. Пылькин, Н.И. Цуканова. – М.: Издательский центр «Горячая линия – Телевом», 2004. – 240с.

4. Гук, Михаил Аппаратные средства локальных сетей. Энциклопедия / Михаил Гук. – М.: Питер, 2015. – 576 с.

5. Дуглас Э. Камер Сети TCP/IP. Принципы, протоколы и структура / Дуглас Э. Камер. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2008. – 848 с.

6. Колбин, Р. В. Глобальные и локальные сети. Создание, настройка и использование / Р.В. Колбин. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2017. – 56 с.

7. Минаев, И.Я. 100% самоучитель. Локальная сеть своими руками (+ CD-ROM) / И.Я. Минаев. – М.: Технолоджи-3000, 2016. – 368 с.

8. Паттерсон Д. Архитектура компьютера и проектирование компьютерных систем / Д. Паттерсон, Дж. Хеннесси – СПб.: Питер, 2012. – 784 с.

9. Петров В. Н. Информационные системы / В. Н. Петров. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с: ил.

10. Поляк-Брагинский А. Компьютерная сеть своими руками / Поляк-Брагинский А. – СПб.: Питер, 2004. – 334 с.

11. Прохоренок Н.А. JavaScript, PHP и MySQL. Джентельменский набор web-мастера. - 2-е изд., перераб. и доп. / Н.А. Прохоренок.-СПб.: БХВ – Петербург, 2009. – 880с.

12. Сурядный А.С. Microsoft Access 2010. Лучший самоучитель -3-е изд., доп. и перераб. /А.С. Сурядный. – М.: Астрель; Владимир: ВКТ, 2012. – 448с.

13. Фейт TCP/IP: Архитектура, протоколы, реализация (включая IP версии 6 и IP Security) / Фейт, Сидни. – М.: ЛОРИ, 2000. – 424 с.

14. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие для сред. проф. образования / В.Ф. Шаньгин. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. – 316 с.

Интернет-ресурсы

1. Сетевое оборудование. <http://citforum.ru/nets/hard.shtml>
2. Сетевые технологии <http://citforum.ru/nets/>
3. Энциклопедия сетевых протоколов <http://www.protocols.ru/>
4. Техническая документация по продуктам Microsoft <http://technet.microsoft.com>

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

Руководитель практики от образовательного учреждения:

- разрабатывает тематику заданий для студентов;
- проводит консультации со студентами перед направлением их на практику с разъяснением целей, задач и содержания практики;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- осуществляет контроль правильного распределения студентов в период практики;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

- проводит индивидуальные и групповые консультации в ходе практики;
- проверяет ход прохождения практики студентами, выезжая в организации, участвующие в проведении практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими заданий и сборе материалов к отчету;
- контролирует условия проведения практики профильными организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с профильными организациями, участвующими в проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- совместно с профильными организациями, участвующими в проведении практики, принимает зачет по практике и экзамен по профессиональному модулю;
- докладывает об итогах практики на заседании цикловой комиссии и принимает участие в обсуждении мероприятий по усовершенствованию организации и руководства практикой.

Требования к руководителям практики от профильной организации:

Руководитель практики от профильной организации:

- обеспечивает прохождение практики обучающимися в соответствии с программой;
- создает необходимые условия для получения обучающимися знаний по специальности, для знакомства со специальной литературой, профессиональной документацией;
- обеспечивает и контролирует выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка, производственной дисциплины, Правил безопасности и Правил технической эксплуатации электрооборудования.
- организывает и контролирует выполнение обучающимися производственных заданий, а также выполнение графика прохождения практики, своевременность ведения дневника и выполнения индивидуальных заданий;
- обеспечивает ознакомление и обучение обучающихся прогрессивным современным приемам труда;
- осуществляет проверку отчета обучающегося и формирует аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристику на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников образовательного учреждения необходимо:

- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности;

Прежде чем приступить к производственной практике, студент-практикант должен пройти вводный инструктаж по охране труда, получить задание в образовательном учреждении, в том числе: дневник, бланк отзыва о прохождении практики.

Вводный инструктаж проводит руководитель практики от учебного учреждения на общем собрании. После проведения вводного инструктажа производится запись в журнале, и каждый студент расписывается в том, что усвоил правила техники безопасности.

На базах практики также должны обеспечиваться безопасные условия труда. Для этого предприятия должны быть оснащены пожарным инвентарём и сигнализацией.

Прибыв на предприятие в указанные договором сроки, студент сдает всю необходимую документацию руководителю практики в организации. Проходит инструктаж у должностных лиц организации: инструктаж по технике безопасности, по пожарной безопасности и особенностям выполнения функциональных обязанностей в соответствии с программой практики. Инструктаж по технике безопасности проводится в целях ознакомление обучающихся с порядком работы, правами на безопасный труд, требованиями и обязанностями для соблюдения трудового законодательства. В журналах производственного обучения делается соответствующая отметка о прохождении инструктажа по технике безопасности.

В случае перевода обучающихся, во время прохождения практики на другую работу, руководство предприятия обязано провести инструктаж по ТБ.

Для качественного выполнения работ и прохождения практики предприятие должно обеспечивать учащихся всем необходимым инвентарём и оборудованием.

Студенты, проходящие практику, обязаны соблюдать инструкции по охране труда, а также установленные требования обращения с техническим оборудованием.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе посещения студентов на рабочих местах, приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник производственной практики;
- отчет по практике, составленный в соответствии с методическими рекомендациями по организации и проведению производственной практики;
- аттестационный лист и характеристика с места практики.

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается студентами в присутствии комиссии, состоящей из руководителя практики и преподавателя специальных дисциплин, в комиссию может входить руководитель практики от предприятия.

При определении оценки учитываются следующие факторы:

1. Активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;
2. Качество и уровень выполнения отчета о прохождении производственной практики;
3. Защита результатов практики;
4. Результаты исполнения служебных обязанностей;
5. Отзыв, предоставленный на студента руководителем практики от предприятия.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

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

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Оценка профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных	<p>Определение основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</p> <p>выполнение основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных;</p> <p>демонстрация навыков работы с современными CASE – средствами проектирования баз данных;</p> <p>выбор и использование современных инструментальных средств разработки схемы базы данных;</p> <p>определение и нормализация отношений между объектами баз данных;</p> <p>выбор методов описания и построения схем баз данных;</p> <p>выделение методов описания схем баз данных в современных СУБД,</p> <p>демонстрация построения схем баз данных;</p> <p>определение структуры данных СУБД.</p>	
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД	<p>Демонстрация навыков создания объектов баз данных в современных СУБД и управление доступом к этим объектам;</p> <p>демонстрация навыков построения запросов с использованием языка SQL;</p> <p>демонстрация навыков организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</p> <p>демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных;</p> <p>демонстрация методов манипулирования данными;</p> <p>демонстрация навыков работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Дифференцированный зачёт по производственной практике.</p> <p>Контроль за эффективным выбором метода решения поставленной задачи</p> <p>Контроль выполнения индивидуального задания</p> <p>Контроль составления отчета по практике</p>
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	<p>Определение модели и структуры информационных систем;</p> <p>обоснование выбора основных типов сетевых топологий и приемов работы в компьютерных сетях;</p> <p>планирование информационных ресурсов компьютерных сетей;</p> <p>демонстрация навыков передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</p> <p>демонстрация навыков разработки и модификации серверной и клиентской части базы данных с возможностью ее администрирования;</p>	

	создание хранимых процедур и триггеров на базах данных; выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию.	
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	Демонстрация навыков правильного использования программных средств и методов защиты данных в базах данных; демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав доступа; выполнение контроля доступа к данным и управления привилегиями; выбор сетевой технологии, выбор и настройка протоколов для передачи данных; демонстрация навыков внесения изменения в базу данных для защиты информации; демонстрация навыков устранения ошибок межсетевого взаимодействия.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование 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.	Демонстрация интереса к будущей профессии; участие в студенческих олимпиадах; участие в органах студенческого самоуправления; портфолио студента..	Оценка выполнения работ на различных этапах производственной практики; оценка выполнения самостоятельной работы.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников получения необходимой информации, включая электронные; стремление к самообразованию.	
ОК 5. Использовать	Использование различного	

информационно коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	прикладного и специального программного обеспечения в процессе решения задач в области разработки и администрирования баз данных; использование различных сервисов глобальных и локальных компьютерных сетей для поиска необходимой информации в процессе решения профессиональных задач.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие и общение с коллегами, руководством и клиентами.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчинённых, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Проведение контроля качества выполненной работы и ответственность в рамках профессиональной компетентности; самоанализ и коррекция результатов собственной работы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта; своевременность и осознанность планирования повышения квалификации.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности; результативность информационного поиска в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.