

Колледж Луганского государственного университета
имени Владимира Даля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.02 Учебная практика

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

специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

РАССМОТРЕНА
методической комиссией
программирования и компьютерных
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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	18

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

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

Программа учебной 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 учебной практики:

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

Вид профессиональной деятельности: Разработка и администрирование 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 для защиты объектов базы данных;

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 учебную практику:

Всего 3 недели, 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной 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.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 УЧЕБНОЙ 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 2.2, ПК 2.3, 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	
Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.4	Сравнительный анализ топологий сети.	Ознакомление с требованиями техники безопасности при работе с ПК. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.	6	
			Характеристики топологий вычислительных сетей.		
			Преимущества и недостатки основных топологий компьютерных сетей.		
			Характеристики логических топологий вычислительных сетей.		6
			Ознакомление с компьютерной сетью колледжа и её описание.		
			Изучение топологии сети колледжа.		
		Информационные ресурсы компьютерных сетей.	Ознакомление с информационными ресурсами компьютерной сети колледжа.	6	
			Коммуникационные службы Интернета. Служба электронной почты – E-mail.		
			Коммуникационные службы Интернета. Форумы прямого общения –IRC.		

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Содержание практических заданий	Объем часов	
			Информационные службы Интернета. Служба World Wide Web. Поисковые службы.	6	
			Информационные службы Интернета. Служба передачи файлов (File Transfer Protocol - FTP).		
			Мониторинг и анализ работы локальной сети.		
		Основные типы сетевых технологий.	Знакомство с основными типами сетевых технологий.		6
			Особенности практической применимости сетей Ethernet различных классов.		
			Характеристики различных спецификаций Ethernet.		
	ПК 2.1	Знакомство с предметной областью.		Знакомство с предметной областью решаемой задачи.	6
				Анализ основных задач, рассматриваемой предметной области.	
				Определение функций предметной области, которые должны реализоваться в разрабатываемой задаче для выполнения индивидуального задания.	
				Определение форм входных документов.	
Определение форм выходных документов.					
Определение алгоритма решения задачи.					
Создание концептуальной, логической, физической модели данных.				6	
Разработка информационно-логической модели предметной области.					
	Выявление				

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Содержание практических заданий	Объем часов
			информационных объектов, их состав.	6
			Определение структурных связей между информационными объектами.	
			Построение информационно-логической модели. Проектирование с использованием метода сущность – связь (ER-модель).	
			Графическое представление ER-объектов.	
			Выполнение нормализации базы данных. Построение физической модели данных.	
	ПК 2.1, ПК 2.2	Разработка базы данных в среде СУБД.	Создание таблиц в СУБД MS Access.	6
	Типы данных, задание свойств полей таблицы.	6		
	Определение первичного ключа.			
	ПК 2.2, ПК 2.3		Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.	Построение схемы данных в СУБД MS Access.
	Целостность данных, каскадное обновление и удаление записей.			
	Ввод данных в таблицу. Редактирование данных.			
	ПК 2.2, ПК 2.3	Построение запросов различных типов к базе данных.	Поиск данных и создание запросов в СУБД MS Access.	6
Сортировка. Фильтрация данных.	6			
Однотабличный запрос на выборку.				
Многотабличный запрос на выборку. Ввод параметров в запрос.				
Запросы на создание таблицы.				
Запросы на обновление, добавление, удаление.				
Построение итоговых			6	

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Содержание практических заданий	Объем часов		
			запросов. Групповые операции.			
			Построение запросов с вычисляемыми полями.			
			Создание макросов в MS Access. Использование функций.			
		Создание и модификация форм, отчетов в базе данных.		Создание и использование форм для ввода и редактирования данных в СУБД MS Access.	6	
				Создание многотабличной формы.		
				Создание подчиненных и связанных форм.		
				Конструирование отчетов в СУБД MS Access. Разделы отчета.	6	
				Группировка данных отчета. Размещение полей из таблиц. Включение вычисляемых полей в отчет.		
				Просмотр и печать отчета. Защита информации в базах данных.		
				Разработка пользовательского приложения при помощи средств системы управления базами данных Microsoft Access.	Проектирование пользовательского интерфейса.	6
					Разработка пользовательского интерфейса.	
		ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 2.2, ПК 2.4		Оформление и защита отчета по практике.	Оформление отчета по практике.	4
Дифференцированный зачет	2					
	Всего:			108		

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ 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;

- 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 учебной практики;

- график проведения практики;

- график защиты отчётов по практике.

При проведении практических занятий в рамках учебной практики проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 15 человек.

Практика проходит в лабораторных аудиториях с необходимым материально-техническим обеспечением.

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 аттестационный лист от руководителя практики. 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:

Учебная практика УП.02 профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных в объёме 108 часов проводится на полигоне учебно-вычислительного центра учебного заведения с

необходимым материально-техническим обеспечением. Оборудование полигона учебной практики: компьютеры (рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Оборудование полигона вычислительной техники и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- принтер, сканер, модем.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- программное обеспечение.
- проекционный экран;
- мультимедийный проектор;
- доска;
- колонки.

Средства обучения:

- тестовые задания для контроля знаний;
- индивидуальные задания для выполнения учебной практики;
- справочная литература;
- интернет.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

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, МЛ программирование для Интернета / Е.С. Бенкен. – СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 302 с.
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 Microsoft Access: учебник / А.В.Кузин, В.М.Демин. – М.: ФОРУМ, 2009. – 224 с.

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. - 249 с.

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. - 955 с.

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

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

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 Microsoft Access: 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. – 240 с.

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. – 880 с.

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

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 образовательного учреждения:

- 1.разрабатывать рабочие программы и тематику индивидуальных заданий по учебной практике и проверять их выполнение;
- 2.осуществлять мероприятия, предусмотренные планом подготовки к практике:
 - организовать составление индивидуальных заданий студентам на период практики;
 - проводить с практикантами организационно - инструктивные мероприятия, знакомить их с целями и задачами практики, особенностями ее организации;
- 3.проводить общий инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите;
- 4.осуществлять контроль за освоением студентами материала программы практики, проводить беседы и консультации, оказывать им помощь в выполнении индивидуальных заданий и составлении отчетов по практике;
- 5.принимать непосредственное участие в руководстве практического обучения практикантов;
- 6.проверять:
 - выполнение программы практики;
 - соблюдение практикантами правил техники безопасности противопожарной защиты;
 - готовность студентов к квалификационным испытаниям;
7. проводить дифференцированный зачет по практике;
8. оформлять зачетную ведомость.

Основные обязанности студента:

1. изучить предоставленную учебно-методическую документацию по практике;
2. выполнять правила внутреннего трудового распорядка;
3. строго соблюдать правила техники безопасности;
4. выполнять учебно-методические задания, предусмотренные настоящей программой;
5. своевременно и полностью выполнить программу учебной практики и индивидуальные задания;
6. по окончании практики, в установленный предметно-цикловой комиссией срок, подготовить и сдать отчет практики.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты, находящиеся на практике, обязаны строго соблюдать дисциплину во время практики, правила поведения, правила техники безопасности, пожарной безопасности.

Инструктаж по технике безопасности проводится со всеми студентами до начала практики и оформляется в контрольных листах преподавателем, ведущим инструктаж. Лица, не прошедшие инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, к прохождению практики, не допускаются. Лица, показавшие неудовлетворительные знания при проведении проверки, к самостоятельной работе или практическим занятиям не допускаются и обязаны вновь пройти инструктаж.

Ответственность за своевременное проведение, качество и оформление инструктажа по видам практик несут руководители этих практик.

Систематическое нарушение правил ТБ является основанием для отстранения студента от прохождения практики.

Место прохождения практики должно соответствовать требованиям пожарной, электрической, взрывоопасной безопасности и опасности, связанной с техническим состоянием среды обитания.

Местом прохождения практики является учебный кабинет (лаборатория) и наряду с другими кабинетами предназначается для нормального обеспечения учебного процесса в учебном заведении. В данном учебном кабинете (лаборатории) обязательны для исполнения обучающимися всех нормативных документов, действующих в образовательном учреждении. Вместе с тем, место прохождения практики является специально оборудованным кабинетом, в котором действуют особые правила техники безопасности, поэтому к работе в нем допускаются лишь те лица, которые прошли индивидуальный фиксированный инструктаж по правилам безопасности.

Находясь в учебном кабинете (лаборатории), студенты-практиканты обязаны:

- соблюдать дисциплину и порядок, правила техники безопасности и чистоту;
- занимать рабочие места согласно указаниям преподавателя и не менять их самовольно;
- заниматься только тем видом деятельности, которую определил руководитель практики в соответствии с индивидуальным заданием или программой практики;
- немедленно сообщать преподавателю о любых замеченных неисправностях оборудования;
- немедленно сообщать преподавателю о любом случае травматизма в кабинете, особенно от электрического тока.

В кабинете запрещается:

- работать с электроприборами, имеющими повреждения корпуса или изоляции соединительных проводов;
- производить самовольное переключение разъемов оборудования;
- приносить и самовольно подключать какое-либо оборудование;
- вставлять в отверстие приборов и розеток посторонние предметы;
- выключать или включать приборы без разрешения руководителя практики.

Если производится выключение/включение оборудования, то интервал времени между включением/и выключением/включением должен быть не менее 15 секунд.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В ходе прохождения учебной практики УП.02 профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных студенты оформляют отчет с описанием проделанной работы и демонстрации результатов работы. Результатом освоения профессионального модуля выступают профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

Текущий контроль осуществляется руководителем практики в форме экспертного наблюдения и оценки результата деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике, который фиксируется в аттестационном листе выполнение видов работ и освоение компетенций.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – дифференцированный зачет, выставляется по результатам текущего контроля практики и оценки отчета, подготовленного в соответствии с заданием программы прохождения учебной практики. Отчет - основной документ, отражающий порядок и сроки прохождения практики.

Освоение учебной практики, в рамках профессионального модуля является обязательным условием допуска к квалификационному экзамену.

Итоговая оценка студенту за практику выводится с учетом следующих факторов:

1. активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности во время прохождения практики;
2. качество и уровень выполнения отчета о прохождении учебной практики;
3. защита результатов практики: реализованного проекта в СУБД и оформленного отчета.

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

Завершающим этапом учебной практики является защита отчета с выставлением оценки, которая проводится в последний день окончания практики. На защиту представляется отчет по практике со всеми материалами о выполнении индивидуальных заданий.

Требования к оформлению отчета по учебной практике определены методическими рекомендациями по организации и проведению учебной практики.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, проверки отчетов, в период сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

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, демонстрация построения схем баз данных;</p> <p>определение структуры данных СУБД.</p>	<p>Дифференцированный зачёт по учебной практике.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <p>составления схем баз данных;</p> <p>составления индивидуальных проектов.</p>
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	<p>Демонстрация навыков создания объектов баз данных в СУБД MS Access и управление доступом к этим объектам;</p> <p>демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных;</p> <p>демонстрация навыков работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p>демонстрация навыков разработки приложений баз данных в СУБД MS Access .</p>	
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	Выполнение мониторинга и анализа работы локальной сети.	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	Использования ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей.	

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.	– демонстрация интереса к будущей профессии; – участие в студенческих олимпиадах; – участие в органах студенческого самоуправления; – портфолио студента.	Наблюдение за выполнением практических заданий, оценка выполнения работ на различных этапах учебной практики.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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. 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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников получения необходимой информации, включая электронные; – стремление к самообразованию.	
ОК 5. Использовать информационно-	– использование различного прикладного и специального	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>программного обеспечения в процессе решения задач в области разработки и администрирования баз данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных сервисов глобальных и локальных компьютерных сетей для поиска необходимой информации в процессе решения профессиональных задач. 	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие и общение с коллегами, руководством и клиентами. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> – 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.	<ul style="list-style-type: none"> – организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта; – своевременность и осознанность планирования повышения квалификации. 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – анализ и использование инноваций в области профессиональной деятельности; – результативность информационного поиска в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 	