

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Колледж технологий и управления

Регистрационный № 24-1/45

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 11

Разработка, администрирование и защита баз данных

Специальность **09.02.07. Информационные системы и программирование**

Квалификация **Программист**

Уровень ППССЗ **базовая**

Срок освоения ППССЗ **3 г 10 мес**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **466 ч**

Якутск 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547.

- Учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ № 24 от 30.05.2024 г.

Разработчик(и) РПД Федоров Павел Иванович – преподаватель

Председатель ЦК ГиЕД _____  /Васильева Е.К./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания ЦК ГиЕД № 10 от « 21 » мая 2024 г.

Директор КТиУ _____  /Яковлева Н.М./
подпись фамилия, имя, отчество

« 21 » мая 2024 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	6
3. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	10
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11 РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11	<i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i>
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- работать современными case – средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схему базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 457 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 448 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) 304 часа;

учебной практики – 54 час;

производственной практики – 90 часов;

консультация – 1 час;

квалификационный экзамен – 8 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля Разработка, администрирование и защита баз данных (квалификация – программист)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		Консультация	учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., лекции	всего, часов	демоэкзамен				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
ПК 11.1	Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных	304	304	152	152	-	-	1	-	-	
ПК 11.2	Учебная практика ПМ.11	54	-					-	54	-	
ПК 11.3	Производственная практика ПМ.11	90	-					-	-	-	90
ПК 11.4	Консультация	1	-					-	-	-	-
ПК 11.5	Квалификационный экзамен	8	-					-	-	-	
ПК 11.6	Всего:	457	304	152	152	*	8	1	54	90	

3.2. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов		
1	2	3		
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных				
МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных		304		
Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Содержание учебного материала:	Уровень освоения	100	
	Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний	2,3		
	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	2,3		
	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	2,3		
	Основные принципы структуризации и нормализации базы данных	2,3		
	Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД	2,3		
	Методы организации целостности данных	2,3		
	Модели и структуры информационных систем	2,3		
	В том числе практических занятий			50
	Практическое занятие «Сбор и анализ информации»			16
Практическое занятие «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД»		24		
Практическое занятие «Приведение БД к нормальной форме 3НФ»		10		
Тема 11.2. Разработка и администрирование БД	Содержание учебного материала:	Уровень освоения	100	
	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	2,3		
	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	2,3		
	Введение в SQL и его инструментарий	2,3		
	Подготовка систем для установки SQL-сервера	2,3		
	Установка и настройка SQL-сервера	2,3		

	предупреждений		
	Настройка текущего обслуживания баз данных	2,3	
	Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	2,3	
	В том числе практических занятий		50
	Практическое занятие «Создание базы данных в среде разработки»		8
	Практическое занятие «Организация локальной сети. Настройка локальной сети»		8
	Практическое занятие «Установка и настройка SQL-сервера»		8
	Практическое занятие «Экспорт данных базы в документы пользователя»		8
	Практическое занятие «Импорт данных пользователя в базу данных»		6
	Практическое занятие «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных»		6
	Практическое занятие «Мониторинг работы сервера»		6
Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах	Содержание учебного материала:		100
	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями		
	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.		
	Модели восстановления SQL-сервера.		
	Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных		
	Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам		
	Настройка безопасности агента SQL		
	Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS		
	Обеспечение безопасности служб AD DS		
	Мониторинг, управление и восстановление AD DS		
	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS		
	Внедрение групповых политик		
	Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам		
	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам		
	Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)		
	В том числе практических занятий		48
	Практическое занятие «Выполнение резервного копирования»		8
	Практическое занятие «Восстановление базы данных из резервной копии»		8
	Практическое занятие «Реализация доступа пользователей к базе данных»		8

	Практическое занятие «Мониторинг безопасности работы с базами данных»	6
	Практическое занятие «Установка приоритетов»	6
	Практическое занятие «Развертывание контроллеров домена»	6
	Практическое занятие «Мониторинг сетевого трафика»	6
Учебная практика Виды работ: Проектирование информационной системы Проектирование базы данных Создание базы данных Проектирование и разработка приложения информационной системы Формирование отчётной документации <i>Форма промежуточной аттестации – (дифференцированный зачет)</i>		54
Производственная практика Виды работ: Сбор, обработка и анализ информации Проектирование баз данных Определение правил отношений между объектами БД Построение концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных Выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию Выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети <i>Форма промежуточной аттестации – (дифференцированный зачет)</i>		90

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	<p>Ауд. №2.405 Компьютерный класс. Кабинет информатики, учебная аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, выполнения курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы</p> <p>Кабинет № 6 – 86,1 м² 677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3</p>	<p>Оборудование: Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 16 шт.; Монитор (22" Benq GL2250) - 16 шт.; Интерактивная доска SMART Board 680; Проектор LGRL-JT40).</p> <p>Учебная мебель: Компьютерный стол – 32, стул подъемно-поворотный – 16, стулья – 17, стол письменный – 1.</p> <p>Программное обеспечение: Win10Pro контракт №007/18 от 26.01.2018; Microsoft Office16 контракт №007/18 от 26.01.2018; Kaspersky Endpoint Security for Business от 27.04.2018; Adobe Reader; Консультант Плюс (договор от 01.01.2011 г., неограниченно); NetBeans IDE (открытое лицензионное соглашение); Microsoft Visual Studio (открытое лицензионное соглашение); PostgreSQL (открытое лицензионное соглашение); MySQL (открытое лицензионное соглашение); Lazarus (открытое лицензионное соглашение); Python (открытое лицензионное соглашение); Oracle VM VirtualBox (открытое лицензионное соглашение); Compas 3D лицензионное соглашение; PascalABC.NET(открытое лицензионное соглашение); Free Pascal (открытое лицензионное соглашение); лицензионное соглашение).</p>
		<p>Ауд. № 2.406 Компьютерный класс. Лаборатория информационных ресурсов, учебная аудитория для занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, выполнения курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы</p> <p>Кабинет № 7 – 78,8 м² 677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3</p>	<p>Оборудование: Автоматизированные рабочие места обучающихся: Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 15 шт.; Монитор (22" Benq GL2250) - 15 шт.; Автоматизированное рабочее место преподавателя: Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 1 шт.; Монитор (22" Benq GL2250) - 1 шт.; Интерактивная доска SMART Board 680; Проектор LGRL-JT40; МФУ HP LaserJet Pro MFP 127fn – 1 шт.; навесной экран, маркерная доска.</p> <p>Учебная мебель: Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, компьютерный стол – 16, стул подъемно-поворотный – 16, стулья – 25.</p>

			<p>Программное обеспечение: Win10Pro контракт №007/18 от 26.01.2018; Microsoft Office16 контракт №007/18 от 26.01.2018; Kaspersky Endpoint Security for Business от 27.04.2018; NetBeans IDE (открытое лицензионное соглашение); Microsoft Visual Studio (открытое лицензионное соглашение); MySQL (открытое лицензионное соглашение); Adobe reader. PostgreSQL (открытое лицензионное соглашение); Lazarus (открытое лицензионное соглашение); Python (открытое лицензионное соглашение); Oracle VM VirtualBox (открытое лицензионное соглашение); Compas 3D лицензионное соглашение; PascalABC.NET(открытое лицензионное соглашение); Free Pascal (открытое лицензионное соглашение); Eclipse (открытое лицензионное соглашение).</p>
		<p>Ауд. № 2.416 Компьютерный класс. Лаборатория программирования и баз данных, учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, выполнения курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Кабинет № 14 – 88,8 м² 677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3</p>	<p>Оборудование: Автоматизированные рабочие места обучающихся: Системный блок Windows 10 Pro 64-bit Intel(R) Core(TM) i5-9400F/H310/8Gb/120GbSSD+1TbHDD/GTX1650-4G/500W/Win10Pro NVIDIA GeForce GTX 1650 113.8 GB/WDC WDS120G2G0A-00JH30 953.7 GB/TOSHIBA HDWD110) – 15 шт. Монитор -15 шт. ViewSonic VA2407 Series Автоматизированное рабочее место преподавателя: Системный блок Windows 10 Pro 64-bit Intel(R) Core(TM) i5-9400F/H310/8Gb/120GbSSD+1TbHDD/GTX1650-4G/500W/Win10Pro NVIDIA GeForce GTX 1650 113.8 GB/WDC WDS120G2G0A-00JH30 953.7 GB/TOSHIBA HDWD110) – 1 шт. Монитор -1 шт. ViewSonic VA2407 Series; Сервер в комплекте с направляющими для монтажа в 19” стойку Платформа: двухпроцессорная серверная платформа с количеством процессоров – не менее двух Процессор: Количество ядер: не менее 14; Тактовая частота: не менее 2,6 ГГц.; Размер кэша 2-го уровня: не менее 35 Мб. Материнская плата: Поддержка PCI Express 3.0; Частота системной шины: не менее 100 МГц; Количество PCI-E 16x: не менее 3 шт.; Количество PCI-E 8: не менее 3 шт; Количество слотов оперативной памяти: не менее 16. Оперативная память: Количество модулей оперативной памяти: не менее восьми; Количество оперативной памяти: не менее 256 Гб; Тип памяти: DDR4; Эффективная частота: не менее 2666 МГц; Поддержка ECC. Дисковая корзина: Количество отсеков для дисков: не менее 8, с возможностью горячей замены HotSwap; Форм-фактор корзины: 3,5”</p>

		<p>LFF; Жесткие диски: не менее 8, с возможность горячей замены HotSwar, каждый объемом не менее 1200 Гб, форм-фактором 3,5” (LFF), с интерфейсом SAS, скоростью вращения шпинделя – не менее 10000 rpm и пропускной способностью – не менее 12 Гб/с</p> <p>RAID массив: Поддерживаемые уровни RAID: 0, 1, 1+0, 5, 10; Поддерживаемые дисковые интерфейсы: SATA не менее 6 Гб/с; Число портов: не менее 10;</p> <p>Контроллер RAID массивов: Поддерживаемые уровни RAID: 0, 1, 10, 5, 6; Поддерживаемые дисковые интерфейсы: SAS не менее 12 Гб/с; Число портов: не менее 8; Размер кэша: не менее 1 Гб.</p> <p>Графический адаптер: Интегрированный графический адаптер; Объем видеопамяти: не менее 16 МБ.</p> <p>Корпус: Форм-фактор: Rack Mount; Количество юнитов: не более 4 U; Количество встроенных вентиляторов: не менее 4; Количество блоков питания: не менее 2; Мощность блока питания: не менее 920 Вт; Максимальное количество блоков питания: не менее 2; Возможность горячей замены блока питания.</p> <p>Разъемы на передней панели: USB 2.0: не менее 6</p> <p>Разъемы на задней панели: USB 3.0: не менее 5</p> <p>Сетевые интерфейсы: Количество: не менее 2; Тип: LAN 1000 Мбит/с (RJ-45); Разъем IPMI (Management LAN) не менее 1; Интерфейс D-Sub: не менее 1. Программное обеспечение сервера: WindowsServer 2016</p> <p>Интерактивная доска SMART Board 680; проектор LGRL-JT40; навесной экран; маркерная доска.</p> <p>Учебная мебель:</p> <p>Стол - 17, стул -19, компьютерный стол – 22, стул подъемно-поворотный – 16.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>Win 10Pro (по договору)</p> <p>LibreOffice (открытое лицензионное соглашение);</p> <p>Kaspersky Endpoint Security for Business от 27.04.2018;</p> <p>«Гарант» — информационно-правовой портал PascalABC.NET (открытое лицензионное соглашение);</p> <p>Free Pascal (открытое лицензионное соглашение)</p> <p>Eclipse IDE for Java EE Developers (открытая лицензия Freeware), .NET Framewor kJDK 8 (открытая лицензия MIT), Microsoft SQL Server Express Edition (открытая лицензия), Microsoft Visio Professional (открытая лицензия), Microsoft Visual Studio (открытое лицензионное соглашение GNU General Public Lisence), MySQL Installer (открытое лицензионное соглашение GNU General Public Lisence), NetBeans IDE (открытая лицензия Apache), SQL Server Management Studio (открытая лицензия), Java Database Connectivity (открытая лицензия), Android Studio (открытая лицензия Apache), IntelliJ IDEA (открытая лицензия Apache)</p>
--	--	---

			<p>NetBeans IDE (открытое лицензионное соглашение); Microsoft Visual Studio (открытое лицензионное соглашение); PostgreSQL (открытое лицензионное соглашение); MySQL (открытое лицензионное соглашение); Lazarus (открытое лицензионное соглашение); Python (открытое лицензионное соглашение); Oracle VM VirtualBox (открытое лицензионное соглашение); Compas 3D лицензионное соглашение; PascalABC.NET(открытое лицензионное соглашение); Free Pascal (открытое лицензионное соглашение); Eclipse (открытое лицензионное соглашение).</p>
		<p>Ауд.№2.114: Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет Кабинет № 54 – 78,0 м² 677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3</p>	<p>Оборудование: Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт Системный блок Depoeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; 4 тонких клиента Eltex tc-50. Учебная мебель: Компьютерный стол – 15, стол – 9, стулья – 23. Программное обеспечение: Бесплатная операционная система Calculate Linux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.</p>

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания
1	2	3	4
1	Базы данных: учебник для среднего профессионального образования/. — 3-е изд., перераб. и доп. —. 420 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/bazy-dannyh-453635#page/1	Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской	Москва: Издательство Юрайт, 2020
2	Базы данных: проектирование. Практикум: учеб. пособие для СПО / —. 291 с. Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/viewer/bazy-dannyh-proektirovanie-457135#page/1	Н. П. Стружкин, В. В. Годин.	Москва: Издательство Юрайт, 2020

Дополнительные источники:

1. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/bazy-dannyh-457142#page/2>
2. Информационные системы и технологии, эл. журнал, 2019-2020. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about.asp?id=28336

3. Базы данных практическое применение СУБД SQL и NOSQL-типа для проектирования информационных систем: учеб. пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФРА-М, 2020. – 368 с. Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=350398>

Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
Э1	От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp

Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование
1	Информационно-правовая система Гарант

3.3. Организация образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной учебной работы по освоению программе подготовки специалистов среднего звена.

При изучении данного модуля необходимо постоянно обращать внимание на то, как практические навыки и изученный теоретический материал могут быть использованы в будущей практической деятельности. При выборе методов обучения предпочтение следует отдавать тем, которые способствуют лучшему установлению контакта с обучающимися и лучшему усвоению ими материала.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе предусматривается использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых игр, разбора конкретных ситуаций и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика организуется концентрированно и проводится в лаборатории программирования и баз данных.

Производственная практика (по профилю специальности) проходит концентрированно на предприятиях и в организациях, производственная деятельность которых соответствует программе модуля и позволяет сформировать профессиональные компетенции студентов в соответствии с индивидуальными образовательными траекториями.

Задачами учебной практики являются: подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению вида профессиональной деятельности в рамках профессионального модуля, привитие им практических профессиональных умений по специальности.

Освоению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: архитектура аппаратных средств, информационные технологии, операционные системы и среды, основы проектирования баз данных.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение: наличие высшего образования, соответствующее профилю модуля. Прохождение курсов повышения квалификации не реже 1 раза в 5 лет и стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для руководителей практики (по профилю специальности, преддипломной) Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных		
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД. Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД Защита отчетов по практическим работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики

<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Оценка «отлично» - спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована.</p> <p>Оценка «хорошо» - спроектирована и нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы проиндексированы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы частично проиндексированы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проектированию БД Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практик</p>
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по созданию БД.</p>

<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Оценка «отлично» - созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием.</p> <p>Оценка «хорошо» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по организации обработки информации в предложенной БД по запросам пользователей и обеспечению целостности БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей.</p> <p>Оценка «хорошо» - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу функционирования, защите данных и обеспечению восстановления БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Оценка «отлично» - обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.</p> <p>Оценка «хорошо» - обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по резервному копированию и восстановлению БД</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере</p>

Лист изменений и дополнений общих компетенций
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Актуализированы новые общие компетенции приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 №464 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; (в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464);

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; (в ред. Приказа Минпросвещения России от 03.07.2024 N 464);

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (п. 3.2 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796).

Председатель МК КТиУ



Ваганова В.Г.

Ваганова В.Г.

Протокол заседания МК КТиУ от «16» сентября 2024 г. № 1.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Колледж технологий и управления

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю 01**

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

09.02.07. Информационные системы и программирование

Якутск 2024 г.

Фонд оценочных средств профессионального модуля разработан в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547.

- Учебным планом специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ Протокол №24 от 30.05.2024г.

Разработчик(и) ФОС Федоров Павел Иванович– преподаватель

Фонд оценочных средств профессионального модуля 11 Разработка, администрирование и защита баз данных одобрен на цикловой комиссии гуманитарных и естественных дисциплин от «24» мая 2024 г. Протокол №10.

Председатель ЦК ГиЕД _____

подпись

/Васильева Е.К./
фамилия, имя, отчество

Фонд оценочных средств профессионального модуля рассмотрен и рекомендован к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии Колледжа технологий и управления по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Председатель методической комиссии КТиУ _____

подпись

/Сивцева Е.И./
фамилия, имя, отчество

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ПМ.11 РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
09.02.07 Информационные системы и программирование

Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания ¹	Результаты обучения - коды ПК, ОК	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы ²	Уровень освоения	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль ³	Промежуточная аттестация ⁴
1	2	3	4	5	6
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать современными case средствами проектирования баз данных; - проектировать логическую и физическую схему базы данных; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой 	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 11.1 ПК 11.2 ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6</p>	<p>МДК.11.1 Технология разработки и защиты баз данных Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД Тема 11.2 Разработка и администрирование БД Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах Учебная практика Производственная практика</p>	<p>1,2,3</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ Тестовые и контрольные работы. Практические и лабораторные работы</p>	<p>Дифф. зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу функционирования, защите данных и обеспечению восстановления БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>

<p>процедуры; - обеспечивать информационную безопасность на уровне баз данных.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные построения концептуальной, логической и физической модели данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; - структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления 					
--	--	--	--	--	--

привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных. Иметь практический опыт: - в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; - в использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; - в работе с документами отраслевой направленности.					
--	--	--	--	--	--

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации					
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
МДК 11.1				Дифф зач		
УП				Дифф зач		
ПП				Дифф зач		
Квалификационный экзамен				Демо экз		

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Показатели оценки сформированности ПК

Таблица 1.

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
ПК 11.1 Осуществлять сбор,	- Выполнять сбор, обработку и анализ	- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы

<p>обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>информации для проектирования баз данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работать с документами отраслевой направленности. - Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. - Методы описания схем баз данных в современных СУБД. - Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. - Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. - Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. 	<p>хранения и обработки данных.</p> <p>Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» - Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» - Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» - Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных». - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации», Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД», Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ», Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки», Практическая работа №5 «Организация локальной сети. Настройка локальной сети», Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера», Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя», Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных», Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных», Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера», Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования», Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии», Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».
<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять работы с документами отраслевой направленности. - Работать с современным и case-средствами проектирования баз 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах. - Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» - Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» - Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» - Самостоятельная работа №1 «Создание

	<p>данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. - Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. 	<p>концептуальной, логической и физической модели данных».</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации», Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД», Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ», Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки», Практическая работа №5 «Организация локальной сети. Настройка локальной сети», Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера», Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя», Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных», Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных», Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера», Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования», Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии», Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».</p>
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. - Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. - Работать с документами отраслевой направленности. - Использовать средства заполнения базы данных. 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах. - Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» - Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» - Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» - Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных». - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации», Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД», Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ», Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки», Практическая работа №5 «Организация

	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. - Работать с современным и case-средствами проектирования баз данных. - Создавать объекты баз данных в современных СУБД - Методы описания схем баз данных в современных СУБД. - Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. - Методы организации целостности данных. 	<p>локальной сети. Настройка локальной сети», Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера», Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя», Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных», Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных», Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера», Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования», Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии», Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».</p>
<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных - Создавать объекты баз данных в современных СУБД - Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. - Основные 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах. - Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» - Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» - Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» - Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных».

	<p>принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных</p>	<p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации», Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД», Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ», Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки», Практическая работа №5 «Организация локальной сети. Настройка локальной сети», Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера», Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя», Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных», Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных», Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера», Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования», Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии», Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».</p>
<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных - Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. - Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. - Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах. - Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» - Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» - Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» - Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных». - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации», Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД», Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ», Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки», Практическая работа №5 «Организация

	<ul style="list-style-type: none"> - Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. - Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. - Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных 	<p>локальной сети. Настройка локальной сети», Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера», Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя», Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных», Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных», Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера», Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования», Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии», Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».</p>
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных - Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. - Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных - Методы организации целостности данных. - Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. - Основы разработки приложений баз данных. - Основные методы и средства защиты данных в базе данных 	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах. - Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» - Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» - Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» - Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных». - Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента): Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации», Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД», Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ», Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки», Практическая работа №5 «Организация локальной сети. Настройка локальной сети», Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера», Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя», Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в

		базу данных», Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных», Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера», Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования», Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии», Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».
--	--	--

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

Общие компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ: – Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными – Индексирование таблиц – Проектирование БД в VFoxPro – Сортировка, поиск, фильтрация данных – Разработка программ – Создание меню – Создание экранной формы – Формирование и вывод отчётов – Организация запросов SQL – Принципы и средства проектирования баз данных – Разработка баз данных и их эксплуатация.

		<ul style="list-style-type: none"> - Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчетов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка,

		<p>поиск, фильтрация данных</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчётов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчётов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация.

		Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ: <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчетов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ: <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация

		<p>данных</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчётов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности 	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчётов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет.</p>

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	<p>«Создание, администрирование и защита баз данных».</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчетов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных

		<ul style="list-style-type: none"> - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчётов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными - Индексирование таблиц - Проектирование БД в VFoxPro - Сортировка, поиск, фильтрация данных - Разработка программ - Создание меню - Создание экранной формы - Формирование и вывод отчётов - Организация запросов SQL - Принципы и средства проектирования баз данных - Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование</p>

<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>– основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>и защита баз данных».</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными – Индексирование таблиц – Проектирование БД в VFoxPro – Сортировка, поиск, фильтрация данных – Разработка программ – Создание меню – Создание экранной формы – Формирование и вывод отчётов – Организация запросов SQL – Принципы и средства проектирования баз данных – Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
---	---	--

Таблица 3. Комплексные показатели сформированности компетенций

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной</p>	<p>–Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>–Работать с документами отраслевой направленности.</p> <p>–Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p>–Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</p> <p>–Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз</p>	<p>–Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах.</p> <p>–Контрольная работа №1 «Основы хранения и</p>

<p>системе управления базами данных.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться</p>	<p>знаний.</p> <p>– Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p> <p>– Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>– Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p>– Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p>– Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p> <p>– Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <p>– Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>– Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>– Работать с документами отраслевой направленности.</p> <p>– Использовать средства заполнения базы данных.</p> <p>– Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>– Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p>– Создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>– Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</p> <p>– Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <p>– Методы организации целостности данных.</p> <p>– Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>– Создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>– Основные принципы структуризации и нормализации</p>	<p>обработки данных.</p> <p>Проектирование БД»</p> <p>– Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД»</p> <p>– Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах»</p> <p>– Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных».</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента):</p> <p>Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации»,</p> <p>Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД»,</p> <p>Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ»,</p> <p>Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки»,</p> <p>Практическая работа №5 «Организация локальной сети. Настройка локальной сети»,</p> <p>Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера»,</p> <p>Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя»,</p> <p>Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных»,</p> <p>Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных»,</p> <p>Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера»,</p> <p>Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования»,</p> <p>Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии»,</p> <p>Практическая</p>
--	--	---

<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>базы данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) - Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности 	<p>работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных», Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных», Практическая работа №16 «Установка приоритетов», Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена», Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого трафика».</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными – Индексирование таблиц – Проектирование БД в VFoxPro – Сортировка, поиск, фильтрация данных – Разработка программ – Создание меню – Создание экранной формы – Формирование и вывод отчётов – Организация запросов SQL – Принципы и средства проектирования баз данных – Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
--	---	--

	<p>необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты 	
<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно</p>	<ul style="list-style-type: none"> –Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных –Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. –Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. –Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры –Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. –Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. –Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных –Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных –Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения 	<ul style="list-style-type: none"> –Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме 1.1 Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД, теме 1.2. Разработка и администрирование БД, теме 1.3 Организация защиты данных в хранилищах. –Контрольная работа №1 «Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД» –Контрольная работа №2 «Разработка и администрирование БД» –Контрольная работа №3 «Организация защиты данных в хранилищах» –Самостоятельная работа №1 «Создание концептуальной, логической и физической модели данных». <p>Наблюдение за</p>

<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>работы пользователя с базой данных.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных – Методы организации целостности данных. – Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. – Основы разработки приложений баз данных. – Основные методы и средства защиты данных в базе данных – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) - Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик; - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности - эффективность использовать средств физической культуры для 	<p>выполнением практического задания. (деятельностью студента):</p> <p>Практическая работа №1 «Сбор и анализ информации»,</p> <p>Практическая работа №2 «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД»,</p> <p>Практическая работа №3 «Приведение БД к нормальной форме 3НФ»,</p> <p>Практическая работа №4 «Создание базы данных в среде разработки»,</p> <p>Практическая работа №5 «Организация локальной сети. Настройка локальной сети»,</p> <p>Практическая работа №6 «Установка и настройка SQL-сервера»,</p> <p>Практическая работа №7 «Экспорт данных базы в документы пользователя»,</p> <p>Практическая работа №8 «Импорт данных пользователя в базу данных»,</p> <p>Практическая работа №9 «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных»,</p> <p>Практическая работа №10 «Мониторинг работы сервера»,</p> <p>Практическая работа №11 «Выполнение резервного копирования»,</p> <p>Практическая работа №12 «Восстановление базы данных из резервной копии»,</p> <p>Практическая работа №13 «Реализация доступа пользователей к базе данных»,</p> <p>Практическая работа №14 «Мониторинг безопасности работы с базами данных»,</p> <p>Практическая работа №16 «Установка приоритетов»,</p> <p>Практическая работа №16 «Развертывание контроллеров домена»,</p> <p>Практическая работа №17 «Мониторинг сетевого</p>
--	---	--

	<p>сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p> <p>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>– основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>трафика».</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными – Индексирование таблиц – Проектирование БД в VFoxPro – Сортировка, поиск, фильтрация данных – Разработка программ – Создание меню – Создание экранной формы – Формирование и вывод отчётов – Организация запросов SQL – Принципы и средства проектирования баз данных – Разработка баз данных и их эксплуатация. <p>Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».</p>
--	--	--

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 4. Перечень дидактических единиц в МДК и заданий для проверки

Коды	Наименования	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
Иметь практический опыт:			
ПО 1	- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	- Определение и нормализация отношений между объектами баз данных. - разработка основных объектов баз данных: таблиц, отчетов, запросов.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
ПО 2	- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;	- правильная разработка форм различных видов для заполнения базы данных данными.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
ПО 3	- работе с документами отраслевой направленности.	- использование различных методов защиты базы данных от несанкционированного доступа с внешней стороны.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
Уметь:			
У1	- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	- использовать современные системы управления базами данных для создания объектов и управление доступом.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
У2	- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	- проектировать базы данных с использованием современных средств проектирования.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
У3	- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	- изложение правил установки отношений между объектами баз данных;	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
У4	- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	- использование языка SQL для разработки прикладных программ.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
У5	- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	- использование системы управления базами данных для создания хранимых процедур, триггеров на базах данных.	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
У6	- выполнять процедуру	- использование различных методов защиты базы данных	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11,

	восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	от несанкционированного доступа с внешней стороны.	12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
У7	- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	- использование различных методов защиты базы данных от несанкционированного доступа с внешней стороны	Практические работы № 1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Самостоятельная работа студентов.
Знать:			
31	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	Формулирование основных положений теории баз данных. Формулирование основных понятий хранилищ данных, баз данных.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен
32	основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	Формулирование основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен
33	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	Формулирование основных понятий концептуальной, логической и физической модели данных.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен
34	методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	Формулирование основных методов описания схем баз данных. Формулирование основных понятий в системе управления базами данных.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен
35	методы организации целостности данных;	Формулирование основных метод организации целости данных в БД.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен
36	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;	Формулирование основных способов доступа к данным. Формулирование основных способов контроля и управления привилегиями.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен
37	основные методы и средства защиты данных в базах данных	Формулирование основных методов защиты данных в БД. Формулирование основных средств защиты данных в БД.	Контрольная работа №1, 2, 3. Экзамен

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Колледж технологий и управления
Цикловая комиссия гуманитарных и естественных дисциплин

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
для текущего контроля по**

ПМ.11 РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
09.02.07 Информационные системы и программирование

Якутск – 2019 г.

Перечень заданий для оценки освоения МДК

Таблица 6. Перечень заданий в МДК

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (У и З)	Тип задания	Возможности использования
МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных			
<p>Практические работы №1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17 Самостоятельная работа студентов.</p>	<p>У1. работать с современными case-средствами проектирования баз данных; У2. проектировать логическую и физическую схемы базы данных; У3. создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; У4. применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; У5. выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; У6. выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; У7. обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p>	<p>- практическая работа; - самостоятельная работа студента.</p>	<p>- текущий контроль; - промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.</p>
<p>Практические работы №1,2,3,4,5,6, 7,8,9. Самостоятельная работа студентов.</p>	<p>31. основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; 32. основные принципы структуризации и нормализации базы данных; 33. основные принципы построения</p>	<p>- вопросы контрольной работы; - практическая работа; - самостоятельная работа студента</p>	<p>- текущий контроль; - итоговое оценивание; - промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.</p>

	<p>концептуальной, логической и физической модели данных;</p> <p>34. методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</p> <p>35. методы организации целостности данных;</p> <p>36. способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</p> <p>37. основные методы и средства защиты данных в базах данных</p>		
--	--	--	--

Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: решение компетентностно-ориентированных заданий, выполнение практических работ, пробные квалификационные работы.

Оценка по учебной практике выставляется после проведения дифференцированного зачета.

Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа, производственной характеристики, дневника, отчета по практике, портфолио.

3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

3.2.1. Учебная практика

Таблица 7. Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными	ПК.11.1,	ОК.01,	ПО.1,
Индексирование таблиц	ПК.11.2,	ОК.02,	ПО.2,
Проектирование БД в VFoxPro	ПК.11.3,	ОК.03,	ПО.3
Сортировка, поиск, фильтрация данных	ПК.11.4,	ОК.04,	У1, У2,
Разработка программ	ПК.11.5,	ОК.05,	У3, У4,
Создание меню	ПК.11.6	ОК.06,	У5, У6,
		ОК.07,	У7

Создание экранной формы Формирование и вывод отчётов Организация запросов SQL Принципы и средства проектирования баз данных Разработка баз данных и их эксплуатация.		ОК.08, ОК.09, ОК.10, ОК.11	
Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».	ПК.11.1, ПК.11.2, ПК.11.3, ПК.11.4, ПК.11.5, ПК.11.6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10, ОК.11	ПО.1, ПО.2, ПО.3 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7

3.2.2. Производственная практика

Таблица 8 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ на производственной практике.	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным Организация межтабличных связей в БД. Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд Проектирование и модификация таблиц командами SQL Объектно-ориентированная СУБД Cache	ПК.11.1, ПК.11.2, ПК.11.3, ПК.11.4, ПК.11.5, ПК.11.6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ОК.10, ОК.11	ПО.1, ПО.2, ПО.3 У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7

Задания для оценки освоения МДК11.01 Инфокоммуникационные системы и сети

1.1 Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37; умений У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; профессиональных компетенций ПК.11.1, ПК.11.2, ПК.11.3, ПК.11.4, ПК.11.5, ПК.11.6 (входной контроль)

Для определения уровня знаний используется входной контроль.

Задания для входного контроля

Вариант 1

1. Выберите правильный ответ:

В основе информационной системы лежит

- а) вычислительная мощность компьютера
- б) среда хранения и доступа к данным
- в) компьютерная сеть для передачи данных
- г) методы обработки информации

2. Выберите правильный ответ:

Информационные системы ориентированы на:

- а) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией
- б) программиста
- в) специалиста в области СУБД
- г) руководителя предприятия

3. Выберите правильный ответ:

Неотъемлемой частью любой информационной системы является

- д) база данных
- е) программа созданная в среде разработки Delphi
- ж) возможность передавать информацию через Интернет
- з) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня

4. Выберите правильные ответы:

Традиционным методом организации информационных систем является:

- и) архитектура клиент-клиент
- к) архитектура сервер- сервер
- л) размещение всей информации на одном компьютере
- м) архитектура клиент-сервер

5. Выберите правильный ответ:

По масштабу ИС бывают:

- н) малые, большие
- о) одиночные, групповые, корпоративные
- п) сложные, простые
- р) объектно-ориентированные и прочие

6. Выберите правильные ответы:

По сфере применения ИС бывают:

- с) системы обработки транзакций
- т) системы для проведения сложных математических вычислений
- у) системы поддержки принятия решений
- ф) прикладные

7. Выберите правильные ответы:

Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики

- х) спецификации надёжности и защищённости
- ц) стоимость разработки ПО
- ч) сроки разработки ПО
- ш) человеческие факторы спецификаций инженерной психологии
- щ) определение данных и требований к базе данных
- ы) список используемых программ

8. Выберите правильные ответы:
Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется
э) протоколированием
ю) мониторингом
я) фиксацией изменений
аа) учётом событий
9. Заполните пропуск в определении:
Множество атомарных значений одного и того же типа называется
_____.
10. Заполните пропуск в определении:
Физический адрес, уникальным образом идентифицирующий каждый узел сети – это _____.
11. Заполните пропуск в определении:
IP-адрес состоит из двух частей: _____ и _____.
12. Заполните пропуск в определении:
Максимальную пропускную способность передачи данных имеет среда передачи данных, называемая _____.
13. Заполните пропуск в определении:
Под идентификатор сети отводится IP-адресам класса А отводится число бит в количестве ____.
14. Перечислите правильный порядок цветов при обжиме витой пары по стандарту EIA/TIA-568B:
- 1) _____
 - 2) _____
 - 3) _____
 - 4) _____
 - 5) _____
 - 6) _____
 - 7) _____
 - 8) _____

Вариант 2

1. Выберите правильные ответы:
Традиционным методом организации информационных систем является:
бб) архитектура клиент-клиент
вв) архитектура сервер- сервер
гг) размещение всей информации на одном компьютере
дд) архитектура клиент-сервер
2. Выберите правильные ответы:
Запись в журнале информации о изменениях происходящих в базе данных называется
а) мониторингом
б) фиксацией изменений
в) протоколированием
г) учётом событий
3. Выберите правильные ответы:
Разработчик должен установить и документировать в виде требований к ПО следующие спецификации и характеристики
а) стоимость разработки ПО
б) спецификации надёжности и защищённости
в) сроки разработки ПО

- г) *человеческие факторы спецификаций инженерной психологии*
 - д) *список используемых программ*
 - е) *определение данных и требований к базе данных*
4. Выберите правильные ответы:
По сфере применения ИС бывают:
- а) *офисные*
 - б) *экономические системы*
 - в) *экономические*
 - г) *информационно-справочные*
5. Выберите правильный ответ:
В основе информационной системы лежит
- а) *вычислительная мощность компьютера*
 - б) *компьютерная сеть для передачи данных*
 - в) *среда хранения и доступа к данным*
 - г) *методы обработки информации*
6. Заполните пропуск в определении:
Физический адрес, уникальным образом идентифицирующий каждый узел сети – это _____.
7. Выберите правильный ответ:
По масштабу ИС бывают:
- е) *малые, большие*
 - жж) *одиночные, групповые, корпоративные*
 - зз) *сложные, простые*
 - ии) *объектно- ориентированные и прочие*
8. Выберите правильный ответ:
Неотъемлемой частью любой информационной системы является
- кк) *программа созданная в среде разработки Delphi*
 - лл) *возможность передавать информацию через Интернет*
 - мм) *программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня*
 - нн) *база данных*
9. Выберите правильный ответ:
Информационные системы ориентированы на:
- а) *специалиста в области СУБД*
 - б) *конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией*
 - в) *программиста*
 - г) *руководителя предприятия*
10. Заполните пропуск в определении:
Под идентификатор сети отводится IP-адресам класса А отводится число бит в количестве _____.
11. Заполните пропуск в определении:
Максимальную пропускную способность передачи данных имеет среда передачи данных, называемая _____.
12. Заполните пропуск в определении:
IP-адрес состоит из двух частей: _____ и _____.
13. Заполните пропуск в определении:
Множество атомарных значений одного и того же типа называется _____.
14. Перечислите правильный порядок цветов при обжиме витой пары по стандарту EIA/TIA-568A:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____

Эталоны ответов

<i>№ вопроса</i>	<i>Вариант 1</i>	<i>P</i>	<i>Вариант 2</i>	<i>P</i>
1	б	1	г	1
2	а	1	в	1
3	а	1	б, г, е	4
4	г	1	а, г	4
5	б	1	в	1
6	а, в	4	MAC-адрес	3
7	а, г, д	4	б	1
8	а	1	г	1
9	доменом	3	б	1
10	MAC-адрес	3	8	3
11	адреса сети, адреса узла сети	3	Оптическое волокно	3
12	Оптическое волокно	3	адреса сети, адреса узла сети	3
13	8	3	доменом	3
14	1) бело-оранжевый, 2) оранжевый, 3) бело-зеленый, 4) синий, 5) бело-синий, 6) зеленый, 7) бело-коричневый, 8) коричневый	6	1) бело-зеленый, 2) зеленый, 3) бело-оранжевый, 4) синий, 5) бело-синий, 6) оранжевый, 7) бело-коричневый, 8) коричневый	6
Всего P:		35		35

Шкала оценивания заданий входного контроля

<i>Количество правильных ответов, max – 56</i>	<i>Проценты</i>	<i>Отметка</i>
$K < 25$	69% и менее	«2»
$25 \leq K < 28$	70% – 79%	«3»
$28 \leq K < 32$	80% – 89%	«4»
$32 \leq K \leq 35$	90% – 100%	«5»

Условные обозначения: *K* – коэффициент усвоения, *P* – существенные операции.

1.2 Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313; умений У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8; профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 (текущий контроль)

Для проверки текущего контроля используется устный и письменный опрос по темам занятий.

Тема 1.1 Информационные системы

Вопросы для проверки (устная форма):

1. Этапы развития информационных сетей.
2. Конвергенция информационных сетей.
3. Совместное использование ресурсов компьютеров.
4. Физическая передача данных по линиям связи.
5. Базовые топологии информационных сетей.
6. Способы адресации узлов в информационных сетях.
7. Обобщенная задача коммутации.
8. Принцип коммутации каналов.
9. Принцип коммутации пакетов.
10. Сравнительный анализ сетей на основе коммутации каналов и пакетов.
11. Принцип разделения среды.
12. Модель взаимодействия открытых систем (OSI/ISO).

Самостоятельная работа студентов

Презентация: Локальные сети ЭВМ. Способы связи ЭВМ между собой

Презентация: Сети ЭВМ. Классификация сетей.

Критерии оценивания устного опроса по теме 1.1:

Информационные системы

Оценка «5» ставится, если: полно изложен изученный материал, даны правильные определения; студент может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Тема 1.2 Технологии сетей

Вопросы для проверки (письменная форма):

1. Методика расчета конфигурации сети Ethernet.
2. Технология Fast Ethernet.
3. Спецификации физической среды Fast Ethernet: 100Base-FX/TX/T4.
4. Правила построения сегментов Fast Ethernet при наличии повторителей.
5. Особенности технологии 100VG-AnyLAN.
6. Технология Gigabit Ethernet.
7. Спецификации физической среды Gigabit Ethernet.
8. Технология 10G Ethernet.
9. Технология Token Ring.
10. Технология FDDI.
11. Беспроводные локальные сети.
12. Сети на основе стека протоколов IEEE 802.11 (Wi-Fi).
13. Технология Bluetooth.

Самостоятельная работа студентов

Реферат: «Локальные сети ЭВМ. Понятие о топологии сети».

Презентация: «Локальные сети ЭВМ. Шинная топология, достоинства и недостатки».

Критерии оценивания письменного опроса по теме 1.4 Технологии сетей

- "5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;
- "4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;
- "3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;
- "2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

Тема 1.6 Протоколы и драйверы

Вопросы для проверки (устная форма):

1. Оборудование для локальных сетей. Сетевые адаптеры и концентраторы.
2. Логическая структуризация сети с помощью мостов и коммутаторов.
3. Коммутаторы. Назначение, алгоритм работы, топологические ограничения в локальных сетях.

4. Архитектура, конструктивное исполнение и характеристики коммутаторов.
5. Алгоритм работы прозрачного моста.
6. Алгоритм покрывающего дерева (Spanning Tree).
7. Виртуальные локальные сети.
8. Типовые схемы применения коммутаторов в локальных сетях.

Практические занятия

- Практическое занятие №1 «Расчёт адресации в сетях»
- Практическое занятие №2 «Объединение сетей»
- Практическое занятие №3 «Определение адреса узла по классу ip-адреса»
- Практическое занятие №4 «Подключение и настройка локальной сети»
- Практическое занятие №5 «Подключение и настройка глобальной сети»
- Практическое занятие №6 «Проектирование и расчет сети»
- Практическое занятие №7 «Подбор оборудования сети»
- Практическое занятие №8 «Анализ и диагностика локальных сетей»
- Практическое занятие №9 «Анализ и диагностика подключения к глобальным»

Самостоятельная работа студента

Презентация: «Локальные сети ЭВМ. Звездообразная и кольцевая топологии, достоинства и недостатки».

Реферат: «WINDOWS XP - современное средство построения одноранговых ЛВС».

Критерии оценивания устного опроса по теме 1.5: Протоколы и драйверы

Оценка «5» ставится, если: полно изложен изученный материал, даны правильные определения; студент может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в

формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.1 Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313; умений У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8; профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 (входной контроль)

Для определения уровня знаний используется входной контроль.

Задания для входного контроля

Выберите правильный вариант ответа

1. База данных - это:

- а. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- б. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- в. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- г. определенная совокупность информации.

2. Наиболее распространенными в практике являются:

- а. распределенные базы данных;
- б. иерархические базы данных;
- в. сетевые базы данных;
- г. реляционные базы данных.

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

- а. неупорядоченное множество данных;
- б. вектор;
- в. генеалогическое дерево;
- г. двумерная таблица.

4. Таблицы в базах данных предназначены:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий.

5. Что из перечисленного не является объектом Access:

- а. модули;
- б. таблицы;
- в. макросы;
- г. ключи;
- д. формы;
- е. отчеты;
- ж. запросы?

6. Для чего предназначены запросы:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий;
- е. для вывода обработанных данных базы на принтер?

7. Для чего предназначены формы:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий?

8. Для чего предназначены модули:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий?

9. Для чего предназначены макросы:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий?

10. В каком режиме работает с базой данных пользователь:

- а. в проектировочном;
- б. в любительском;
- в. в заданном;
- г. в эксплуатационном?

11. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:

- а. таблица связей;
- б. схема связей;
- в. схема данных;
- г. таблица данных?

12. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

- а. недоработка программы;
- б. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
- в. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных?

13. Без каких объектов не может существовать база данных:

- а. без модулей;
- б. без отчетов;

- в. без таблиц;
- г. без форм;
- д. без макросов;
- е. без запросов?

14. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

- а. в полях;
- б. в строках;
- в. в столбцах;
- г. в записях;
- д. в ячейках?

15. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

- а. пустая таблица не содержит ни какой информации;
- б. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
- в. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
- г. таблица без записей существовать не может.

16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

- а. содержит информацию о структуре базы данных;
- б. не содержит ни какой информации;
- в. таблица без полей существовать не может;
- г. содержит информацию о будущих записях.

17. В чем состоит особенность поля "счетчик"?

- а. служит для ввода числовых данных;
- б. служит для ввода действительных чисел;
- в. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г. имеет ограниченный размер;
- д. имеет свойство автоматического наращивания.

18. В чем состоит особенность поля "мемо"?

- а. служит для ввода числовых данных;
- б. служит для ввода действительных чисел;
- в. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г. имеет ограниченный размер;
- д. имеет свойство автоматического наращивания.

19. Какое поле можно считать уникальным?

- а. поле, значения в котором не могут повторяться;
- б. поле, которое носит уникальное имя;
- в. поле, значение которого имеют свойство наращивания.

20. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:

- а. диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;
- б. логические выражения, определяющие условия поиска;
- в. поля, по значению которых осуществляется поиск;
- г. номера записей, удовлетворяющих условиям поиска;

д. номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска?

Эталоны ответов

<i>№ вопроса</i>	<i>Вариант №1</i>	<i>Р</i>
1.	а	1
2.	г	1
3.	г	1
4.	а	1
5.	г	1
6.	б	1
7.	в	1
8.	д	1
9.	г	1
10.	г	1
11.	в	1
12.	б	1
13.	в	1
14.	д	1
15.	б	1
16.	в	1
17.	д	1
18.	в	1
19.	а	1
20.	в	1

Критерии оценивания входного контроля

<i>Количество правильных ответов, max – 20</i>	<i>Проценты</i>	<i>Отметка</i>
$K < 13$	65 % и менее	«2»
$13 \leq K < 15$	66 % - 75 %	«3»
$15 \leq K < 17$	76 % - 85 %	«4»
$17 \leq K \leq 20$	86 % - 100 %	«5»

Условные обозначения: К – коэффициент усвоения, Р – существенные операции.

**Типовые задания для оценки знаний 31-313: умений У1-У6;
профессиональных компетенций ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
(текущий контроль)**

Для проверки текущего контроля используется устный и письменный опрос по темам занятий.

Тема 1.1. Понятие базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными

Вопросы для проверки (письменная форма):

Вариант 1.

1 Дайте определение терминам:

- Банк данных
- СУБД
- Таблица
- Запись
- Запрос
- Форма

2 Перечислите функции СУБД.

3 Дайте характеристику реляционной модели: определение, структура, достоинства и недостатки.

Вариант 2.

1 Дайте определение терминам:

- База Данных
- Администратор Базы Данных
- Поле
- Ключевое поле
- Отчёт

2 Перечислите типы полей, модели данных.

3 Охарактеризуйте сетевую и иерархическую модели: структура, схема, достоинства и недостатки.

Вопросы для проверки (устная форма):

1. Классификация и сравнительная характеристика СУБД.
2. Базовые понятия СУБД. Структуры данных СУБД.
3. Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
4. Примеры организации баз данных.
5. Методы описания и построения схем баз данных в современных СУБД.
6. Принципы и методы манипулирования данными (в том числе хранение, добавление, редактирование и удаление данных, навигация по набору данных).

7. Сортировка, поиск и фильтрация (выборка) данных).
8. Построение запросов к СУБД.

Практические занятия

Построение схем БД. Создание структуры БД с помощью MSAccess. Создание таблиц базы данных «Библиотека»
Создание объектов базы данных «Склад»
Создание объектов базы данных «Музыкальный магазин»
Создание объектов базы данных «Заказы»
Сортировка, поиск и фильтрация в БД. Создание запросов с вычислениями. Создание итоговых запросов. Создание перекрёстных запросов

Практическая работа №1 «Построение схем БД. Создание структуры БД с помощью MS Access. Создание таблиц базы данных «Библиотека»»

Практическая работа №2 «Создание объектов базы данных «Склад»

Практическая работа №3 «Создание объектов базы данных «Музыкальный магазин»

Практическая работа №4 «Создание объектов базы данных «Заказы»

Практическая работа №5 «Сортировка, поиск и фильтрация в БД. Создание запросов с вычислениями. Создание итоговых запросов. Создание перекрёстных запросов»

Самостоятельная работа студента

Реферат: «Средства проектирования структур Баз Данных».

Реферат: «Технология создания объектов баз данных. Нормализация отношений в базе данных. Построение схем баз данных».

Реферат «Построение схем БД. Создание структуры БД с помощью MS Access».

Реферат: «Сортировка, поиск и фильтрация в БД».

Реферат «Создание запросов с вычислениями. Создание перекрёстных запросов Создание запросов с условием».

Критерии оценивания устного опроса по теме 1.2: Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными

Оценка «5» ставится, если: полно изложен изученный материал, даны правильные определения; студент может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал

неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Тема 2.1 Проектирование БД и создание таблиц

Вопросы для проверки (устная форма):

1. Основные сведения об интегрированной среде VFoxPro.
2. Основные операции с таблицами.
3. Мастера и конструкторы.
4. Создание базы данных.
5. Целостность базы данных.
6. Перемещение, удаление, добавление данных, очистка записей.
7. Что такое индексы.
8. Виды индексов.
9. Понятие первичного, вторичного ключа.
10. Виды сортировки таблиц.
11. Команды поиска.
12. Виды фильтров.

Самостоятельная работа студента

Реферат «Разработка фрагмента программы использование циклов, встроенных функций».

Критерии оценивания устного опроса по теме 2.1 Проектирование БД и создание таблиц

Оценка «5» ставится, если: полно изложен изученный материал, даны правильные определения; студент может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «4» ставится, если: студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «3» ставится, если: студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке

правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если: студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
Колледж технологий управления
Цикловая комиссия гуманитарных и естественных дисциплин

КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для промежуточной аттестации
ПМ.11 РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
09.02.07 Информационные системы и программирование

Якутск – 2019 г.

Дифференцированный зачет по МДК.11.01
«Технология разработки и защиты баз данных»

Вариант 1

1. База данных - это:

- а. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- б. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- в. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- г. определенная совокупность информации.

2. Наиболее распространенными в практике являются:

- а. распределенные базы данных;
- б. иерархические базы данных;
- в. сетевые базы данных;
- г. реляционные базы данных.

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

- а. неупорядоченное множество данных;
- б. вектор;
- в. генеалогическое дерево;
- г. двумерная таблица.

4. Таблицы в базах данных предназначены:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий.

5. Что из перечисленного не является объектом Access:

- а. модули;
- б. таблицы;
- в. макросы;
- г. ключи;
- д. формы;
- е. отчеты;
- ж. запросы?

6. Для чего предназначены запросы:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий;
- е. для вывода обработанных данных базы на принтер?

7. Для чего предназначены формы:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий?

8. Для чего предназначены модули:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий?

9. Для чего предназначены макросы:

- а. для хранения данных базы;
- б. для отбора и обработки данных базы;
- в. для ввода данных базы и их просмотра;
- г. для автоматического выполнения группы команд;
- д. для выполнения сложных программных действий?

10. В каком режиме работает с базой данных пользователь:

- а. в проектировочном;
- б. в любительском;
- в. в заданном;
- г. в эксплуатационном?

11. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:

- а. таблица связей;
- б. схема связей;
- в. схема данных;
- г. таблица данных?

12. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

- а. недоработка программы;
- б. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;
- в. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных?

13. Без каких объектов не может существовать база данных:

- а. без модулей;
- б. без отчетов;
- в. без таблиц;
- г. без форм;
- д. без макросов;
- е. без запросов?

14. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

- а. в полях;
- б. в строках;
- в. в столбцах;

- г. в записях;
- д. в ячейках?

15. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

- а. пустая таблица не содержит ни какой информации;
- б. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
- в. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
- г. таблица без записей существовать не может.

16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

- а. содержит информацию о структуре базы данных;
- б. не содержит ни какой информации;
- в. таблица без полей существовать не может;
- г. содержит информацию о будущих записях.

17. В чем состоит особенность поля "счетчик"?

- а. служит для ввода числовых данных;
- б. служит для ввода действительных чисел;
- в. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г. имеет ограниченный размер;
- д. имеет свойство автоматического наращивания.

18. В чем состоит особенность поля "мемо"?

- а. служит для ввода числовых данных;
- б. служит для ввода действительных чисел;
- в. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г. имеет ограниченный размер;
- д. имеет свойство автоматического наращивания.

19. Какое поле можно считать уникальным?

- а. поле, значения в котором не могут повторяться;
- б. поле, которое носит уникальное имя;
- в. поле, значение которого имеют свойство наращивания.

20. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:

- а. диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;
- б. логические выражения, определяющие условия поиска;
- в. поля, по значению которых осуществляется поиск;
- г. номера записей, удовлетворяющих условиям поиска;
- д. номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска?

Запишите операторы команд в VFoxPro:

21. Для создания таблицы используется команда _____.

22. С помощью команды _____ можно открыть таблицу.

23. Команда _____ выводит на экран окно в котором помещается содержимое таблицы.

24. Команда для добавления новой записи в таблицу _____.

25. Команда для создания файла базы данных _____.
26. Команда _____ определяет, что для фильтра доступны только поля текущей таблицы.
27. Команда ветвления алгоритма на два направления _____.
28. Перечислите типы светового меню.
29. Команда для создания рамки _____.
30. Команда управления звуком _____.
31. Функция вычисления абсолютного значения _____.
32. Функция выбора максимального значения из списка _____.
33. Оператор сравнения _____.
34. СУБД – это _____.
35. Запишите четыре параметра поля таблицы _____.
36. Удаление записи из таблицы производится в два шага: _____ и _____.
37. Ключ Candidate – это _____.
38. Запишите команду для создания индекса _____.
39. Ниже представлен формат команды _____:
- ```

SCAN
...
[FOR <L1>]
[WHILE,L2]
[NOOPTIMIZE]
[LOOP]
[EXIT]
ENDSCAN

```
40. Световое меню – это \_\_\_\_\_.
41. Запишите основные элементы экранной формы \_\_\_\_\_.
42. Запишите этапы создания отчета.

## Вариант 2

### 1. Назначение базы данных:

- редактировать и форматировать текстовые документы;
- хранить большие объемы табличной информации;
- выполнять расчет по формулам;
- хранить и осуществлять поиск информации.

### 2. Что не позволяет делать СУБД?

- выводить информацию по запросу;
- сортировать и фильтровать информацию;
- обновлять и пополнять информацию;
- редактировать графическое изображение.

### 3. Какая из программ не является СУБД?

- Access;
- Foxbase;
- Excel;

- г. Rebus;
- 4. Как называется документ в программе Access?**
  - а. таблица;
  - б. база данных;
  - в. книга;
  - г. форма;
- 5. База данных в Access состоит из...**
  - а. нескольких таблиц;
  - б. нескольких запросов;
  - в. нескольких объектов (таблиц, запросов, форм,...);
  - г. нескольких форм;
- 6. Наименьшей структурной единицей внутри таблицы является...**
  - а. файл;
  - б. запись;
  - в. поле;
  - г. столбец;
- 7. К какому типу программного обеспечения относятся БД и СУБД?**
  - а. к системному;
  - б. к языкам программирования;
  - в. к прикладному;
  - г. операционному;
- 8. Какого типа сортировки нет в Access?**
  - а. по убыванию;
  - б. по возрастанию;
  - в. по типу;
  - г. все виды существуют;
- 9. Какого типа данных нет для числового поля?**
  - а. счетчик;
  - б. целое;
  - в. байт;
  - г. длинное целое;
- 10. Какое утверждение верно?**
  - а. файл базы данных состоит из отдельных полей;
  - б. запись состоит из нескольких файлов;
  - в. поле состоит из нескольких записей;
  - г. таблица базы данных состоит из отдельных записей;
- 11. Какой разновидности баз данных нет?**
  - а. реляционная;
  - б. сетевая;
  - в. фактографическая;
  - г. иерархическая;
  - д. систематическая;
- 12. Что не является типовым объектом Access?**
  - а. таблицы;
  - б. запросы;



в. тексты;

г. формы;

**13) К какому типу баз данных относится Access?**

а. реляционная;

б. документальная;

в. графологическая;

г. иерархическая;

**14. Какой тип поля можно установить для нумерации записей?**

а. дата/время;

б. мемо;

в. счетчик;

г. ole;

**15. Какой объект БД позволяет отображать информацию в удобном для пользователя виде?**

а. таблицы;

б. запросы;

в. формы;

г. связи;

**16. Какой объект БД позволяет осуществлять поиск информации по условию пользователя?**

а. таблицы;

б. запросы;

в. формы;

г. связи;

**17. В каком режиме пользователь может создать произвольную структуру БД?**

а. таблицы;

б. мастер таблиц;

в. конструктор;

г. импорт таблиц;

**18. Какой тип связи устанавливается при связывании двух ключевых полей?**

а. один к одному;

б. многие ко многим;

в. один ко многим;

г. неопределенный;

**19. Файл базы данных имеет расширение:**

а. avi;

б. assdb;

в. bmp;

г. accdb.

**20. Выберите существующую связь главной и подчиненной таблиц:**

а. Один-ко-Многим;

б. Многие-к-Одному;

в. Многие-ко Многим;

г. Два-к-Одному.

Запишите операторы команд в VFoxPro:

21. Для создания таблицы используется команда \_\_\_\_\_.
22. С помощью команды \_\_\_\_\_ можно открыть таблицу.
23. Команда \_\_\_\_\_ выводит на экран окно в котором помещается содержимое таблицы.
24. Команда для добавления новой записи в таблицу \_\_\_\_\_.
25. Команда для создания файла базы данных \_\_\_\_\_.
26. Команда \_\_\_\_\_ определяет, что для фильтра доступны только поля текущей таблицы.
27. Команда ветвления алгоритма на два направления \_\_\_\_\_.
28. Перечислите типы светового меню.
29. Команда для создания рамки \_\_\_\_\_.
30. Команда управления звуком \_\_\_\_\_.
31. Функция вычисления абсолютного значения \_\_\_\_\_.
32. Функция выбора максимального значения из списка \_\_\_\_\_.
33. Оператор сравнения \_\_\_\_\_.
34. СУБД – это \_\_\_\_\_.
35. Запишите четыре параметра поля таблицы \_\_\_\_\_.
36. Удаление записи из таблицы производится в два шага: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.
37. Ключ Candidate – это \_\_\_\_\_.
38. Запишите команду для создания индекса \_\_\_\_\_.
39. Ниже представлен формат команды \_\_\_\_\_:  
SCAN  
...  
[FOR <L1>]  
[WHILE,L2]  
[NOOPTIMIZE]  
[LOOP]  
[EXIT]  
ENDSCAN
40. Световое меню – это \_\_\_\_\_.
41. Запишите основные элементы экранной формы \_\_\_\_\_.
42. Запишите этапы создания отчета.

### Эталоны ответов

| <i>№ вопроса</i> | <i>Вариант №1</i> | <i>Р</i> | <i>Вариант №2</i> | <i>Р</i> |
|------------------|-------------------|----------|-------------------|----------|
| 1.               | а                 | 1        | г                 | 1        |
| 2.               | г                 | 1        | г                 | 1        |
| 3.               | г                 | 1        | в                 | 1        |
| 4.               | а                 | 1        | б                 | 1        |
| 5.               | г                 | 1        | а                 | 1        |
| 6.               | б                 | 1        | б                 | 1        |
| 7.               | в                 | 1        | в                 | 1        |
| 8.               | д                 | 1        | в                 | 1        |
| 9.               | г                 | 1        | а                 | 1        |
| 10.              | г                 | 1        | г                 | 1        |
| 11.              | в                 | 1        | д                 | 1        |
| 12.              | б                 | 1        | в                 | 1        |
| 13.              | в                 | 1        | а                 | 1        |
| 14.              | д                 | 1        | в                 | 1        |
| 15.              | б                 | 1        | в                 | 1        |
| 16.              | в                 | 1        | б                 | 1        |
| 17.              | д                 | 1        | в                 | 1        |
| 18.              | в                 | 1        | а                 | 1        |
| 19.              | а                 | 1        | г                 | 1        |
| 20.              | в                 | 1        | а                 | 1        |
| 21.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 22.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 23.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 24.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 25.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 26.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 27.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 28.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 29.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 30.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 31.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 32.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 33.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 34.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 35.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 36.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 37.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 38.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 39.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 40.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 41.              |                   | 1        |                   | 1        |
| 42.              |                   | 1        |                   | 1        |
| <b>Всего Р:</b>  |                   | 42       |                   | 42       |

### Критерии оценивания дифференцированного зачета

|                                                    |                 |                |
|----------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| <i>Количество правильных<br/>ответов, max – 42</i> | <i>Проценты</i> | <i>Отметка</i> |
|----------------------------------------------------|-----------------|----------------|

|                     |              |     |
|---------------------|--------------|-----|
| $K < 27$            | 65 % и менее | «2» |
| $27 \leq K < 31$    | 66 % - 75 %  | «3» |
| $31 \leq K < 35$    | 76 % - 85 %  | «4» |
| $35 \leq K \leq 42$ | 86 % - 100 % | «5» |

Условные обозначения: К – коэффициент усвоения, Р – существенные операции.

Практическая задача.

1) Определите, насколько увеличится время передачи данных в сети с коммутацией пакетов по сравнению с сетью с коммутацией каналов, если известно:

- общий объем передаваемых данных – 200 кБайт;
- суммарная длина канала – 5000 км (скорость передачи сигнала примите равной 0,66 скорости света);
- пропускная способность канала – 2 Мбайт/с;
- размер пакета без учета заголовка – 4 кБайт;
- заголовок – 40 байт;
- межпакетный интервал – 1 мс;
- количество промежуточных коммутаторов – 10;
- время коммутации – 20 мс.

Считайте, что сеть работает в недогруженном режиме, так что очереди в коммутаторах отсутствуют.

2) Каким будет теоретический предел скорости передачи данных в битах в секунду по каналу с шириной полосы пропускания 20 кГц, если мощность передатчика составляет 0,01 мВт, а мощность шума в канале 0,0001 мВт?

3) Определите пропускную способность канала связи для каждого из направлений дуплексного режима, если известно, что его полоса пропускания равна 600 кГц, а в методе кодирования используется 10 состояний сигнала.

4) Рассчитайте задержку распространения сигнала и задержку передачи данных для случая передачи пакета в 128 байт (считайте скорость распространения сигнала равной скорости света в вакууме 300000 км/с):

- по кабелю витой пары длиной в 100 м при скорости передачи 100 Мбит/с;
- по коаксиальному кабелю длиной 2 км при скорости передачи 10 Мбит/с;
- по спутниковому геостационарному каналу протяженностью в 72000 км при скорости передачи 128 кбит/с.

5) Пусть IP-адрес некоторого узла подсети равен 198.65.12.67, а значение маски для этой подсети — 255.255.255.240. Определите номер подсети. Какое максимальное число узлов может быть в этой подсети?

6) Пусть IP-адрес некоторого узла подсети равен 62.76.175.205, а значение маски для этой подсети — 255.255.255.224. Определите номер подсети. Какое максимальное число узлов может быть в этой подсети?

7) Какое максимальное количество подсетей теоретически возможно организовать, если в вашем распоряжении имеется сеть класса C? Какое значение должна при этом иметь маска?

8) Какие из ниже приведенных адресов не могут быть использованы в качестве IP-адреса конечного узла сети, подключенной к Интернету? Для синтаксически правильных адресов определите их класс: A, B, C, D или E.

(A) 127.0.0.1 (E) 10.234.17.25 (I) 193.256.1.16

(B) 201.13.123.245 (F) 154.12.255.255 (J) 194.87.45.0

(C) 226.4.37.105 (G) 13.13.13.13 (K) 195.34.116.255

(D) 103.24.254.0 (H) 204.0.3.1 (L) 161.23.45.395

9) Маршрутизатор обслуживает трафик двух классов: приоритетного, имеющего среднюю интенсивность 500 кбит/с, и фонового, имеющего среднюю интенсивность 1000 кбит/с. Производительность маршрутизатора равна 2 Мбит/с. Каков коэффициент загрузки маршрутизатора для каждого класса трафика?

10) Как объяснить, что наличие в одном сегменте сети NetWare сравнительно небольшого числа (3%) ошибочных кадров Ethernet резко снижает пропускную способность сети. Рассчитайте коэффициент снижения полезной пропускной способности сети, причем тайм-аут ожидания квитанции составляет 0,5 с, сервер тратит на подготовку очередного кадра данных 20 мкс после получения квитанции от клиентской станции, а клиентская станция отправляет квитанции через 30 мкс после получения очередного кадра данных от сервера. Служебная информация протоколов верхних уровней занимает в кадре Ethernet 58 байт, причем данные передаются в кадрах Ethernet с полем данных максимального размера в 1500 байт, а квитанции помещаются в заголовке протокола прикладного уровня.

### **Критерии оценивания дифференцированного зачета**

"5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;

"4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;

"3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;

"2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

### **Виды работ на практике**

#### **УП.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

Виды работ:

1. Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными
2. Индексирование таблиц
3. Проектирование БД в VFoxPro
4. Сортировка, поиск, фильтрация данных
5. Разработка программ

6. Создание меню
7. Создание экранной формы
8. Формирование и вывод отчётов
9. Организация запросов SQL
10. Принципы и средства проектирования баз данных
11. Разработка баз данных и их эксплуатация.
12. Дифференцированный зачет. «Создание, администрирование и защита баз данных».

**Задание к дифференцированному зачету по УП.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

**Вариант № 1.**

Создание и использование базы данных «Сотрудники» гостиницы

---

название гостиницы

**Этапы работы**

**1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

**2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

**3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

**4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

**5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

**6. Использование базы данных.**

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашей гостиницы.

## **Вариант № 2.**

Создание и использование базы данных «Сотрудники» туристического

комплекса \_\_\_\_\_

Название комплекса

### **Этапы работы**

#### **1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

#### **2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

#### **3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

#### **4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

#### **5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название туркомплекса, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

#### **6. Использование базы данных.**

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашего туркомплекса.

## **Вариант № 3.**

Создание и использование базы данных «Гости» отеля

\_\_\_\_\_

Название отеля

### **Этапы работы**

#### **1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

#### **2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

#### **3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

#### **4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

### **5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название отеля, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

### **6. Использование базы данных.**

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашего отеля.

## **Вариант № 4.**

Создание и использование базы данных «Отдыхающие» санатория

---

Название санатория

### **Этапы работы**

#### **1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

#### **2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

#### **3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

#### **4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

#### **5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название санатория, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

#### **6. Использование базы данных.**

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашего санатория.

## **Вариант № 5.**

Создание и использование базы данных «Обслуживающий персонал»

гостиницы \_\_\_\_\_

название гостиницы

### **Этапы работы**

#### **1. Проектирование структуры базы данных.**



База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

### **2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

### **3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

### **4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

### **5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название гостиницы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

### **6. Использование базы данных.**

6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.

6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».

6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашей гостиницы.

## **Вариант № 6.**

Создание и использование базы данных «Туристы» турбазы

---

название турбазы

### **Этапы работы**

#### **1. Проектирование структуры базы данных.**

База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

#### **2. Построение таблиц базы данных.**

Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

#### **3. Создание схемы базы данных.**

Установить связи между таблицами: «один-к-одному» и «один-ко-многим».

#### **4. Ввод данных в таблицы.**

Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

#### **5. Создание кнопочной формы.**

Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора» под именем «Заставка». Кнопочная форма должна иметь заголовок – название турбазы, и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

#### **6. Использование базы данных.**

- 6.1. Создать по таблицам не менее 5-ти любых запросов различными способами.
- 6.2. Создать отчеты по 2-м любым запросам с помощью «Мастера отчета».
- 6.3. Изготовить надпись на фирменном конверте вашей турбазы.

### **III.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**

Виды работ:

1. Разработка пользовательского интерфейса средствами визуального проектирования MS Access
2. Проектирования клиентской части приложения в различных технологиях доступа к данным
3. Организация межтабличных связей в БД.
4. Обработка таблиц и записей базы данных на сервере средствами SQL команд
5. Проектирование и модификация таблиц командами SQL
6. Объектно-ориентированная СУБД Cache

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
Колледж технологий и управления  
Цикловая комиссия гуманитарных и естественных дисциплин

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для экзамена (квалификационного)  
по профессиональному модулю**

ПМ.11 РАЗРАБОТКА АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Якутск – 2019 г.

**Спецификация контрольно-оценочного средства  
для экзамена (квалификационного)**

| Коды проверяемых компетенций                                                                       | Показатели оценки результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Критерии оценки | Максимальное количество баллов |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</li> <li>- Работать с документами отраслевой направленности.</li> <li>- Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</li> <li>- Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</li> <li>- Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.</li> <li>- Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>- Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</li> </ul> |                 |                                |
| ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</li> <li>- Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</li> <li>- Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>- Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |                 |                                |
| ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.</li> <li>- Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> <li>- Работать с документами отраслевой направленности.</li> <li>- Использовать средства заполнения базы данных.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</li> <li>- Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</li> <li>- Создавать объекты баз данных в современных СУБД</li> <li>- Методы описания схем баз данных в современных СУБД.</li> <li>- Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</li> <li>- Методы организации целостности данных.</li> </ul>                                                                                                                                                             |  |  |
| ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</li> <li>- Создавать объекты баз данных в современных СУБД</li> <li>- Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</li> <li>- Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| ПК 11.5 Администрировать базы данных                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</li> <li>- Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.</li> <li>- Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</li> <li>- Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры</li> <li>- Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</li> <li>- Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</li> <li>- Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных</li> </ul> |  |  |
| ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</li> <li>- Выполнять установку и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| информации                                                                                                                              | настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</li> <li>- Методы организации целостности данных.</li> <li>- Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.</li> <li>- Основы разработки приложений баз данных.</li> <li>- Основные методы и средства защиты данных в базе данных</li> </ul> |  |  |
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |  |  |
| ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности             | - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |  |  |
| ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать                                                                      | - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                         | - эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности                                                                                             |  |  |
| ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                         |  |  |
| ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности                                                                                                                 | - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;                                                                                                                                             |  |  |
| ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                   | - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.                                                                                                                                                                                |  |  |
| ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере                                                                                                                  | - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>деятельности;<br/>         презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

### Пакет экзаменатора

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

### Вариант №1

**Задание 1. Создайте базу данных «Склад» в СУБД MS Access.**

Оцениваемые компетенции: ПК 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11.

#### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Создайте таблицы со следующими полями и постройте схему между таблицами:
  - таблица «Сотрудники» - № п/п; Ф.И.О. сотрудника; Таб. номер; Отдел; Должность;
  - таблица «Товары» - № п/п; Наименование; Код товара; Количество; Стоимость, Остаток;
  - таблица «Клиенты» - № п/п, Имя клиента; Код товара, Количество, Сумма к оплате;
  - таблица «Реализация товара» - Код товара, Наименование, Поступило, Реализовано, Остаток.
3. Создайте кнопочные формы для заполнения таблиц.
4. Заполните таблицы (не менее 15 записей).
5. Разработайте запросы для таблиц «Сотрудники», «Товары», «Клиенты», «Реализация товара»:
  - запросы запрос на выборку данных;
  - запрос на создание таблицы;
  - запрос на добавление данных.
6. Выведите отчеты по таблицам на печать.

Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.

Максимальное время выполнения задания – 165 мин.



**Задание 2. Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Склад» используя пароль»**

Оцениваемые компетенции: ПК 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11.

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Придумайте и установите пароль для защиты информации в разработанной базе данных «Склад»

Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.

Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

**III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

**IIIa. Условия выполнения заданий**

**Количество вариантов заданий для экзаменуемых:** 3.

**Количество подгрупп:** 2.

**Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен квалификационный:**

Задание №1 - 165 мин.

Задание №2 - 15 мин.

Всего на экзамен 180 мин./час.

**Условия выполнения заданий**

**Задание 1. Создайте базу данных «Склад» в СУБД MS Access.**

**Требования охраны труда:**

1. Не включать оборудование без разрешения преподавателя.
2. Во время работы следует соблюдать последовательность включения ПК:
  - ✓ подключить сетевые шнуры к сети питания;
  - ✓ включить периферийные устройства;
  - ✓ включить системный блок.
3. Недопустимы занятия за одним компьютером двух и более человек.
4. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 - 0,7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.
5. Изображение на экранах видеотерминалов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.
6. Длительность работы с видеотерминалами не должно превышать - при двух уроках подряд на первом из них - 30 мин., на втором - 20 мин., после чего сделать перерыв не менее 10 мин. для выполнения специальных упражнений, снимающих зрительное утомление.

К работе за компьютером допускаются студенты в белых халатах и сменной обуви.

**Оборудование:** по количеству обучающихся: столы, стулья, ПК с ОС Windows 7, пакет прикладных программ MS Office Access 2007/2010.

**Литература для экзаменуемых:** не предусмотрена.

**Дополнительная литература для экзаменатора:** Кузин А.В., Дёмин В.М. Разработка баз данных в системе Microsoft Access - М.: Форум, 2013 СПО.

**Задание 2. Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Склад» используя пароль»**

**Требования охраны труда:**

1. Не включать оборудование без разрешения преподавателя.
2. Во время работы следует соблюдать последовательность включения ПК:
  - ✓ подключить сетевые шнуры к сети питания;
  - ✓ включить периферийные устройства;

✓ включить системный блок.

3. Недопустимы занятия за одним компьютером двух и более человек.
4. При работающем видеотерминале расстояние от глаз до экрана должно быть 0,6 - 0,7 м, уровень глаз должен приходиться на центр экрана или на 2/3 его высоты.
5. Изображение на экранах видеотерминалов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.
6. Длительность работы с видеотерминалами не должно превышать - при двух уроках подряд на первом из них - 30 мин., на втором - 20 мин., после чего сделать перерыв не менее 10 мин. для выполнения специальных упражнений, снимающих зрительное утомление.

К работе за компьютером допускаются студенты в белых халатах и сменной обуви.

**Оборудование:** по количеству обучающихся: столы, стулья, ПК с ОС Windows 7, пакет прикладных программ MS Office Access 2007/2010.

**Литература для экзаменующихся:** не предусмотрена.

**Дополнительная литература для экзаменатора:** Кузин А.В., Дёмин В.М. Разработка баз данных в системе Microsoft Access - М.: Форум, 2013 СПО.

### **Инструкция:**

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменующихся.
2. Для проверки заданий экзаменатор может воспользоваться учебной литературой: Кузин А.В., Дёмин В.М. Разработка баз данных в системе Microsoft Access - М.: Форум, 2013 СПО.
3. При проверке заданий, экзаменатор может задавать теоретические вопросы экзаменующимся.

### **Лист экзаменатора Вариант 1**

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_.

Критерии оценки:

Да – 1 балл. Нет – 0 баллов.

**Оценка «5»** ставится при выполнении заданий на \_\_\_\_\_ **баллов**

**Оценка «4»** ставится при выполнении заданий на \_\_\_\_\_ **баллов**

**Оценка «3»** ставится при выполнении заданий на \_\_\_\_\_ **баллов**

**Оценка «2»** ставится при выполнении заданий на **менее** \_\_\_\_\_ **баллов.**

### **2. Устное обоснование (защита выполненной работы):**

1. Грамотно построена речь (да - 1 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - \_\_\_\_\_.

2. Использование терминологии (да – 1 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - \_\_\_\_\_.

3. Объекты базы данных разработаны в полном объеме, установлен пароль (да – 1 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - \_\_\_\_\_.

### **3. Оценивание портфолио (дополнительные баллы; да – 1 балл, нет – 0 баллов:)**

| <b>Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний</b>                                                                             | <b>Показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                      | <b>Оценка (да / нет)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.<br>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа | 1. Полностью разработаны объекты базы данных согласно предметной области<br>2. Установлена нормализация в базе данных<br>3. Построенная схема БД отражает все аспекты предметной области |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработаны визуальные средства для работы с объектами базы данных.</li> <li>2. База данных защищена паролем.</li> </ol> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Общее количество баллов по экзамену квалификационному \_\_\_\_\_.

Оценка \_\_\_\_\_.

Председатель экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Члены экзаменационной комиссии: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

#### 4.4. Защита портфолио

##### 4.4.1. Тип портфолио:

Использован портфолио смешанного типа (документов и работ).

##### 4.4.2. Проверяемые результаты обучения:

| <b>Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                     | <b>Оценка (да / нет)</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>4. Полностью разработаны объекты базы данных согласно предметной области</p> <p>5. Установлена нормализация в базе данных</p> <p>6. Построенная схема БД отражает все аспекты предметной области</p> |                          |
| <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>3. Разработаны визуальные средства для работы с объектами базы данных.</p> <p>4. База данных защищена</p>                                                                                            |                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|
| <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11.<br/>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> | <p>паролем.</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--|

#### 4.4.3. Основные требования

Требования к структуре и оформлению портфолио:

1. Титульный лист.
2. Аттестационный лист и производственная характеристика с места прохождения производственной практики.
3. Дневник по производственной практике.
4. Индивидуальное задание на разработку базы данных.
5. Отчёт по производственной практике.
- 5.1 Результаты выполнения индивидуального задания.

## Задания для экзамена демонстрационного

### Вариант № 1

**Задание 1. Создайте базу данных «Склад» в СУБД MS Access.**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, 2.2; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

#### **Инструкция**

7. Внимательно прочитайте задание.
8. Создайте таблицы со следующими полями и постройте схему между таблицами:
  - таблица «Сотрудники» - № п/п; Ф.И.О. сотрудника; Таб. номер; Отдел; Должность;
  - таблица «Товары» - № п/п; Наименование; Код товара; Количество; Стоимость; Остаток;
  - таблица «Клиенты» - № п/п, Имя клиента; Код товара, Количество, Сумма к оплате;
  - таблица «Реализация товара» - Код товара, Наименование, Поступило, Реализовано, Остаток.
9. Создайте кнопочные формы для заполнения таблиц.
10. Заполните таблицы (не менее 15 записей).
11. Разработайте запросы для таблиц «Сотрудники», «Товары», «Клиенты», «Реализация товара»:
  - запрос на выборку данных;
  - запрос на создание таблицы;
  - запрос на добавление данных.
12. Выведите отчеты по таблицам на печать.  
Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.  
Максимальное время выполнения задания – 165 мин.

**Задание 2. Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Склад» используя пароль»**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.3, ПК 2.4; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

#### **Инструкция**

3. Внимательно прочитайте задание.
4. Придумайте и установите пароль для защиты информации в разработанной базе данных «Склад»  
Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.  
Максимальное время выполнения задания – 15 мин.



## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

### Вариант № 2

**Задание 1. Создайте базу данных «Деканат» в СУБД MS Access.**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, 2.2; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

#### **Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Создайте таблицы со следующими полями и постройте схему между таблицами:
  - таблица «Группы студентов» - Код группы; Название; Курс; Семестр;
  - таблица «Студенты» - Код студента; Код группы; Фамилия; Имя; Отчество; Пол; Дата рождения; Место рождения;
  - таблица «Дисциплины» - Код дисциплины; Название; Количество часов;
  - таблица «Успеваемость» - Код оценки; Код дисциплины; Код студента; Оценка; Вид контроля.
3. Создайте кнопочные формы для заполнения таблиц.
4. Заполните таблицы (не менее 15 записей).
5. Разработайте запросы для таблиц «Группы студентов», «Студенты», «Дисциплины», «Успеваемость»:
  - запросы запрос на выборку данных;
  - запрос на создание таблицы;
  - запрос на добавление данных.
6. Выведите отчеты по таблицам на печать.

Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.

Максимальное время выполнения задания – 165 мин.

**Задание 2. Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Деканат» используя пароль.**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.3, ПК 2.4; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

#### **Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Придумайте и установите пароль для защиты информации в разработанной базе данных «Деканат»

Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.

Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

### Вариант № 3

**Задание 1. Создайте базу данных «Учет выдачи и возврата книг в СУБД MS Access.**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.1, 2.2; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

#### **Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
  2. Создайте таблицы со следующими полями и постройте схему между таблицами:
    - таблица «Тематика» - Код тематики; Наименование тематики;
    - таблица «Читатель» - Номер читательского билета; Фамилия; Адрес; Год рождения; Образование;
    - таблица «Книги» - № книги; Наименование книги; Авторы; Код тематики; Код издательства; Адрес хранения;
    - таблица «Учет книг» - Номер читательского билета; № книги; Дата выдачи; Дата возврата; Дата фактвозврата.
  3. Создайте кнопочные формы для заполнения таблиц.
  4. Заполните таблицы (не менее 15 записей).
  5. Разработайте запросы для таблиц «Тематика», «Читатель», «Книги», «Учет книг»:
    - запросы запрос на выборку данных;
    - запрос на создание таблицы;
    - запрос на добавление данных.
  6. Выведите отчеты по таблицам на печать.
- Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.  
Максимальное время выполнения задания – 165 мин.

#### **Задание 2. Защита информации в базе данных**

Оцениваемые компетенции: ПК 2.3, ПК 2.4; ОК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Текст задания: Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Учет выдачи и возврата книг» используя пароль.

#### **Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
  2. Придумайте и установите пароль для защиты информации в разработанной базе данных «Учет выдачи и возврата книг».
- Вы можете воспользоваться: ПК, MS Office Access.  
Максимальное время выполнения задания – 15 мин.
1. фикация контрольно-оценочного средства для экзамена (квалификационного)
  2. Оценочные листы по количеству обучающихся
  3. Аттестационные листы по практике (учебной и/или производственной)
  4. Экзаменационная ведомость
  5. Протокол экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
  6. Литература для обучающихся.

**Информационное обеспечение обучения****Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы****Основные источники:**

| № | Наименование                                                                                          | Авторы                                             | Год и место издания              | Используется при изучении тем | Семестр | Количество экземпляров |            |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------|------------------------|------------|
|   |                                                                                                       |                                                    |                                  |                               |         | В библиотеке           | На кафедре |
| 1 | 2                                                                                                     | 3                                                  | 4                                | 5                             | 6       | 7                      | 8          |
| 1 | Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / — 3-е изд., перераб. и доп. — 420 с | Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской | Москва: Издательство Юрайт, 2019 | 1-3                           | 3,4     | ЭБС Юрайт              | ЭБС Юрайт  |
| 2 | Базы данных: проектирование. Практикум: учеб. пособие для СПО / —. 291 с                              | Н. П. Стружкин, В. В. Годин                        | М: Издательство Юрайт, 2019      | 1-3                           | 3,4     | ЭБС Юрайт              | ЭБС Юрайт  |

**Дополнительные источники:**

| № | Наименование                                                                           | Авторы         | Год и место издания              | Используется при изучении тем | Семестр | Количество экземпляров |             |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------------------|---------|------------------------|-------------|
|   |                                                                                        |                |                                  |                               |         | В библиотеке           | На кафедре  |
| 1 | 2                                                                                      | 3              | 4                                | 5                             | 6       | 7                      | 8           |
| 1 | Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / — 230 с. | С. А. Нестеров | Москва: Издательство Юрайт, 2019 | 1-3                           | 3,4     | ЭБС Юрайт              | ЭБС Юрайт   |
| 2 | Информационные системы и технологии                                                    |                | Эл.журнал 2019                   | 1-3                           | 3,4     | Elibrary.ru            | Elibrary.ru |
| 3 | Безопасность информационных технологий                                                 |                | Эл.журнал 2019                   | 1-3                           | 3,4     | Elibrary.ru            | Elibrary.ru |

**Перечень электронных ресурсов:**

| №  | Наименование                                                                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Сайт Научной библиотеки ЯГСХА: <a href="http://nlib.yxaa.ru/">http://nlib.yxaa.ru/</a>                        |
| Э2 | Электронная обучающая оболочка на сайте ЯГСХА: Moodle, <a href="http://sdo.yxaa.ru/">http://sdo.yxaa.ru/</a>  |
| Э3 | Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАИТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС |

*Перечень информационных справочных систем:*

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| 1        | Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф; |