



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе

М.С. Агеева

Рабочая программа учебного модуля

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

МО-09 02 07-ПМ.11. РП

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ
ГОД РАЗРАБОТКИ

Т.Н. Богатырева
А.М.Бакулин
2022

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.2/25

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22
5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании	25

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.3/25

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» квалификации «Администратор баз данных» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) технологии разработки и защиты баз данных и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

1.1.1 Перечень профессиональных компетенций:

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.

Перечень личностных результатов, формированию которых способствует программа

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.4/25

	непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 16	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
ЛР 17	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 18	Осознающий, принимающий и несущий ответственность за свои действия в стандартных и нестандартных ситуациях как руководитель структурного подразделения.
ЛР 20	Эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами, реализующий тактику сотрудничества в команде
ЛР 24	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 26	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен

Иметь практический опыт	Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Выполнять работы с документами отраслевой направленности. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Использовать средства заполнения базы данных. Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
уметь	Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. Работать с современными case средствами проектирования баз данных.
знать	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. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.5/25

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК и тем профессионального модуля	Объем Образовательной нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академических час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа		
			Обучение по МДК			Практика		Консультации	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
			Всего, часов	В том числе		Учебная	Производственная			
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов									
ПК 11.1 – 11.6	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	264	264	72	30			12		
ПП.11.01 Производственная практика		252					252			
Всего		516								

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.6/25

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

2.2.1 Содержание обучения по междисциплинарным курсам профессионального модуля

Тематический план и содержание учебной дисциплины «МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных»

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (ЗУ)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час												Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация							
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа										
	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	264	144		72	30	12	6							
	Семестр 5	72	54		18										
	Тема 1 Архитектура баз данных. Технология клиент-сервер	8	8											ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26	
1	Основные компоненты пользовательского приложения. Архитектура файл-сервер	2/2	2/2						ПК, Интернет класс	[1] Глава 1	1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6,		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.7/25

2	Двухзвенная архитектура клиент-сервер. Модель RDA и DBS	2/4	2/4							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	12.1- 12.3, 13.1-
3	Трёхзвенная архитектура клиент-сервер. Модель с активным сервером	2/6	2/6							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	13.3, 15.1, 15.2
4	Сравнительный анализ архитектур Клиент-сервер. Кластеры серверов	2/8	2/8							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
	Архитектура клиент-сервер. Кластеры серверов	2/10	2/10							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
	Тема 2 СУБД MySQL Workbench и Transact- SQL	60												ПК 11.1- 11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
5	Введение в СУБД MySQL Workbench. Архитектура СУБД	2/12	2/12							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	3 11.1- 11.6, 12.1-
6	MySQL. Типы данных	2/14	2/14							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	12.3, 13.1- 13.3, 15.1, 15.2
7	Транзакции. Формула ACID	2/16	2/16							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1-
8	MySQL Workbench. Логическая и физическая архитектура. Основные компоненты	2/18	2/18							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	11.6, 12.1-
9	Практическая работа №1. MySQL Workbench. Логическая и физическая архитектура. Основные компоненты	2/20			2/2					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	12.6, 13.1- 13.3
10	Практическая работа №2. MySQL Workbench. Перенос данных из локальных таблиц в таблицы базы данных на MySQL Workbench	2/22			2/4					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»											
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ										С.8/25	

11	Практическая работа №3. MySQL Workbench. Отсоединение и присоединение баз данных	2/24			2/6					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
12	Объекты базы данных. Хранимые процедуры триггеры	2/26	2/20							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
13	Практическая работа №4. MySQL Workbench. Знакомство системными хранимыми процедурами. Создание пользовательских хранимых процедур	2/28			2/8					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
14	Работа с хранимыми процедурами и функциями	2/30	2/22							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
15	Практическая работа №5. MySQL Workbench. Знакомство с функциями.	2/32			2/10					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
16	Управление параллельными процессами. Блокировка	2/34	2/24							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
17	Transact-SQL. Команды языка определения данных, раздел DDL	2/36	2/26							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
18	Transact-SQL. Использование агрегатных функций в SQL-запросах.	2/38	2/28							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
	Группировка данных	2/40	2/30							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-
19	Практическая работа № 6. Использование агрегатных функций в SQL-запросах. Группировка данных	2/42			2/12					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
20	Transact-SQL Команды языка данными, раздел DML	2/44	2/32							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
21	Transact-SQL Неявное и явное объединение таблиц	2/46	2/34							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
 Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.9/25

22	Transact-SQL Многотабличные SQL-запросы	2/48	2/36							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	12.6, 13.1- 13.3
23	Практическая работа № 7. Многотабличные SQL-запросы	2/50			2/14					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
24	Transact-SQL Разбор примеров. Комментирование SQL-запросов	2/52	2/38							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
25	Transact-SQL Временные и производные таблицы	2/54	2/40							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
26	Transact-SQL Стиль программирования. Правила именования. Правила написания кода	2/56	2/42							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	3 11.1- 11.6, 12.1- 12.3, 13.1- 13.3, 15.1, 15.2 У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
27	Методы доступа к базе данных MySQL. Драйвер ODBC.	2/58	2/44							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
28	Драйвер ODBC. Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных MySQL	2/60	2/46							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
29	Transact-SQL Стиль программирования. Правила именования. Правила написания кода	2/62	2/48							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
30	Методы доступа к базе данных MySQL. Драйвер ODBC.	2/64	2/50							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
31	Практическая работа № 8. Методы доступа к базе данных MySQL. Драйвер ODBC.	2/66			2/16					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
32	Драйвер ODBC. Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных MySQL	2/68	2/52							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	12.1- 13.1- 13.3, 15.1, 15.2
33	Полное резервное копирование и восстановление пользовательской базы данных	2/70	2/54							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.10/25

34	Практическая работа № 9. MySQL Workbench. Полное резервное копирование и восстановление пользовательской базы данных	2/72			2/18									У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
Итого за 5 семестр		72	54		18									
Семестр 6		100	42		28	30								
	Тема 3 СУБД MySQL Workbench Создание пользовательского приложения баз данных в двухзвенных моделях Клиент-Сервер													ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26
	Драйвер ODBC.	2/2	2/2						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	3 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3	
	Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных MySQL	2/4	2/4					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа №1. MySQL Workbench. Драйвер ODBC.	2/6			2/2			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных SQL Server	2/8	2/6					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Разработка пользовательского приложения баз данных с использованием модели RDA Клиент сервер	2/10	2/8					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа №2. MySQL Workbench.	2/12			2/4			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Разработка пользовательского приложения баз данных с использованием модели RDA Клиент-сервер	2/14	2/10					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.11/25

Разработка пользовательского приложения баз данных с использованием модели DBS 10 Клиент-сервер	2/16	2/12							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа №3. Проведение предпроектного обследования предприятия	2/18			2/6					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
Курсовое проектирование 1. Проведение предпроектного обследования предприятия. Создание ТЗ и ТЭО по теме курсового проекта.	2/20			2/2					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Создание пользовательского приложения в модели RDA технологии клиент-сервер.	2/22	2/14							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Создание удаленных представлений	2/24	2/16							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа №4. Перенос данных из локальных таблиц в таблицы базы данных MySQL	2/26			2/8					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
Практическая работа № 5. MySQL Workbench.	2/28			2/10					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Перенос данных из локальных таблиц в таблицы базы данных на SQL Server	2/30	2/18							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа №6. Создание ТЗ и ТЭО	2/32			2/12					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа №7. Разработка технического задания.	2/34			2/14					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Курсовое проектирование 2. Разработка технического задания.	2/36			2/4					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 8. MySQL Workbench. Настройка клиента пользовательского приложения для	2/38			2/16					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.12/25

	работы с базой данных на SQL Server														
	Курсовое проектирование 3. Настройка клиента пользовательского приложения для работы с базой данных	2/40			2/6				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа № 9. MySQL Workbench Создание и выполнение пользовательских представлений	2/42			2/18				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа №10. Проектирование базы данных.	2/44			2/20				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	3 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3		
	Построение концептуальной, логической модели.	2/46	2/20						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа № 11. Построение концептуальной, логической модели.	2/48			2/22				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Курсовое проектирование 4. Построение концептуальной, логической модели. Использование ERWin.	2/50			2/8				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа №12. Нормализация БД.	2/52			2/24				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Практическая работа №13. Построение физической модели.	2/54			2/26				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Курсовое проектирование 5. Построение физической модели. Использование ERWin.	2/56			2/10				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	3 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-		
	Практическая работа №14. Настройка клиента приложения для работы с базой данных на SQLServer	2/58			2/28				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Создание пользовательского приложения в модели DBS	2/60	2/22						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
	Курсовое проектирование 6. Тестирование физической модели БД ИС.	2/62			2/12				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
 Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.13/25

Модель DBS. Создание и использование процедур пользовательского приложения	2/64	2/24								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	12.6, 13.1- 13.3	
Разделение пользовательского приложения на клиент и сервер в модели DBS	2/66	2/26								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Тема 4 СУБД MS SQL Server. Защита информации															ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
Угрозы безопасности сервера баз данных.	2/68	2/28								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Архитектура системы безопасности	2/70	2/30								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	3 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2	
Описание функционирования системы с использованием объектного моделирования.	2/72	2/32								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Роли и привилегии.	2/74	2/34								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Курсовое проектирование 7. Навигация по набору данных.	2/76					2/14				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3	
Transact-SQL Команды управления доступом	2/78	2/36								ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Курсовое проектирование 8. Создание полей выбора данных (Lookur -полей).	2/80					2/16				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Тема 5 Анализ данных															ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.14/25

														18,20,24, 26
	Системы OLTP и OLAP	2/82	2/38							ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1- 11.6, 12.1- 12.3, 13.1- 13.3, 15.1, 15.2 У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
	Основные характеристики My SQL	2/84	2/40							ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 9. Форматирование значений полей. Вычисляемые поля.	2/86				2/18				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Угрозы безопасности сервера баз данных.	2/88	2/42							ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 10. Построение статических запросов.	2/90				2/20				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 11. Построение параметрических запросов	2/92				2/22				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 12. Построение динамических запросов.	2/94				2/24				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 13. Построение отчетов различными средствами.	2/96				2/26				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 14. Создание встроенной справочной системы.	2/98				2/28				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Курсовое проектирование 15. Построение инсталляционного пакета.	2/100				2/30				ПК, Интерне т класс		1-2	ИЛ-1	
	Итого за 6 семестр	100	42			28	30							
	7 семестр	92	48			26	12	6						
	Тема 6 Организация защиты данных в хранилищах	92	48			26	12	6						ПК 11.1- 11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.15/25

													18,20,24, 26
Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	2/2	2/2							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	2/4	2/4						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Модели восстановления SQL-сервера.	2/6	2/6						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Резервное копирование баз данных Восстановление баз данных	2/8	2/8						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Практическая работа № 1 «Выполнение резервного копирования»	2/10				2/2			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Практическая работа № 2 «Восстановление базы данных из резервной копии»	2/12				2/4			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Консультация	4/16					4/4		ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Создание пользователей	2/18	2/10						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Практическая работа № 3 «Создание пользователей»	2/20				2/6			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Аутентификация и авторизация пользователей	2/22	2/12						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Назначение серверных ролей	2/24	2/14						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		
Назначение ролей баз данных	2/26	2/16						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-	
Практическая работа № 4 «Назначение прав доступа пользователям»	2/28				2/8			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.16/25

Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	2/30	2/18							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	13.3, 15.1, 15.2 У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
Практическая работа № 5 «Реализация доступа пользователей к базе данных»	2/32			2/10					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Настройка безопасности агента SQL	2/34	2/20							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Консультация	4/38					4/8			ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Назначение ActiveDirectory (AD DS)	2/42	2/22							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Дополнительные параметры развертывания AD DS	2/44	2/24							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	3 11.1- 11.6, 12.1- 12.3, 13.1- 13.3, 15.1, 15.2 У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
Дополнительные параметры администрирования AD DS	2/46	2/26							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Обеспечение безопасности служб AD DS	2/48	2/28							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Мониторинг и управление AD DS	2/50	2/30							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 6 «Мониторинг AD DS»	2/52			2/12					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 7 «Управление AD DS»	2/54			2/14					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Восстановление AD DS	2/56	2/32							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 8 «Управление AD DS»	2/58			2/16					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.17/25

Практическая работа № 9 «Мониторинг безопасности работы с базами данных»	2/60			2/18					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Внедрение и администрирование сайтов	2/62	2/34							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	2/64	2/36							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Внедрение групповых политик	2/66	2/38							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 10 «Внедрение групповых политик»	2/68			2/20					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	2/70	2/40							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	2/72	2/42							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	2/74	2/44							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Развертывание ActiveDirectory (AD CS)	2/76	2/46							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2 У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	2/80	2/48							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 11 «Установка приоритетов»	2/82			2/22					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 12 «Развертывание контроллеров домена»	2/84			2/24					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Практическая работа № 13 «Мониторинг сетевого трафика»	2/86			2/26					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
Консультация	2/92					4/12							
Итого за 7 семестр	92	48		26		12							

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.18/25

ИТОГО	264	144		72	30	12		6						
--------------	------------	------------	--	-----------	-----------	-----------	--	----------	--	--	--	--	--	--

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.19/25

2.3 Содержание обучения по практике профессионального модуля (ПМ)

Коды профессиональных компетенций	Вид практики	Виды работ на практике, требования к их выполнению	Объем часов	Уровень освоения
ПК 11.1-11.6	ПП.11.01 Производственная практика	Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики	252	2
		Разработка технического задания		2-3
		Разработка требований к программному обеспечению и программному модулю		2-3
		Проектирование ПО для решения прикладных задач		2-3
		Построение структуры программного продукта		2-3
		Кодирование программного обеспечения		2-3
		Тестирование и сопровождение программного обеспечения		2-3
		Проведение структурного тестирования алгоритма.		2-3
		Проведение оценочного тестирования готового программного продукта		2-3
		Отладка программного обеспечения		2-3
		Комплексное тестирование и отладка ПО		2-3
		Подбор контрольных данных для проведения тестирования программного продукта по определенному сценарию		2-3
		Выполнение адаптации программного продукта к условиям функционирования.		2-3
		Коллективная разработка ПО		2-3
		Ведение проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций		2-3
		Разработка и оформление технической документации		2-3
		Составление описания на программный продукт		2-3
		Составление справочного руководства на программный продукт		2-3
		Составление руководства пользователя.		2-3
		Составление руководства программиста		2-3
		Сертификация и лицензирование программного продукта		2-3
		Администрирование ПО		2-3
		Администрирование информационной системы		2-3
Прогнозирование ошибок	2-3			
Предотвращение ошибок	2-3			
Обеспечение отказоустойчивости. Построение диаграммы распределения работников по этапам	2-3			

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.20/25

	Оценка качества программного продукта		2-3
	Программные средства защиты программных продуктов.		2-3
	Правовые методы защиты программных продуктов.		
	Лицензирование программных продуктов.		2-3
	Инструментальные средства поддержки процесса управления требованиями.		2-3
	Инструментальные средства поддержки процесса разработки проекта.		2-3
	Инструментальные средства реализации кода.		2-3
	Инструментальные средства тестирования.		2-3
	Инструментальные средства поддержки процесса управления конфигурациями.		2-3
	Всего	252	

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.21/25

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	
- мастерских	
- лабораторий	№ 4235 Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
2. Оборудование помещения и рабочих мест	№ 4235 Лаборатория Программного обеспечения и сопровождения компьютерных сетей Комплекты мебели для учебного процесса Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, принтер, проектор, аудиоклонка. Программное обеспечение: Windows 7 Professional (Russian); Windows Server 2008 Standart, Enterprise and atacenterwich Service Pack 2 (x86); OfficeProjectProfessional 2007; en_office_visio_professional_2007_cd_x12-19212. Средства обучения: доска классная, комплект учебно-наглядных пособий.
3. Технические средства обучения	- компьютер с лицензионным программным обеспечением; - TV для демонстрации экрана компьютера преподавателя; - программный комплекс для демонстрации изображения на рабочие места; - программа удаленного доступа к рабочему месту; - подключение к Internet Программное обеспечение: <i>MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17EO-171225-104450-377-871 KasperskyEndpointSecurityс 26.12.2017 по 13.03.2020 г</i>

Учебная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	
Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения ПЗ и СР	Мартишин С. А. 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, 2019.

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.22/25

Интернет-источники	Агальцов, В. П. Базы данных : в 2 книгах. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных : учебник / В.П. Агальцов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0713-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1514118 (дата обращения: 23.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
Электронные образовательные ресурсы	ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru Издательство «Лань», https://e.lanbook.com .Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru
Периодические издания	«Журнал» Информационные технологии и вычислительные системы; Журнал «Информатика. Всё для учителя»; Журнал «Стандарты и качество».

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	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.	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе	Оценка «отлично» - спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.23/25

<p>анализа предметной области.</p>	<p>уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована.</p> <p>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" пояснены принципы физической и логической модели.</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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных";</p> <p>перечислены основные принципы построения БД.</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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных" перечислены основные принципы построения БД.</p>	<p>задание по проектированию 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 11.3. 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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Предложена и обоснована физическая схема БД.</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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Предложена физическая схема БД с некоторыми пояснениями.</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>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.24/25

	<p>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Предложена физическая схема БД без пояснений.</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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Процедуры и триггеры созданы в полном соответствии с заданием и корректно работают.</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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Процедуры и триггеры созданы в соответствии с заданием и функционируют.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.</p> <p>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Процедуры и триггеры созданы и функционируют</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</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>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей</p> <p>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.</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>

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.25/25

	<p>Дополнительно для квалификаций "Администратор баз данных"</p> <p>Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.</p>	
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с 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>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « _____ ».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Председатель методической комиссии _____ /Т.Н.Богатырева/.