



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе

А.И.Колесниченко

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

Т.Н. Богатырева

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

В.Ю.Кругленя

ГОД РАЗРАБОТКИ

2023

ГОД ОБНОВЛЕНИЯ

2025

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.2/26

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23
5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании	26

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.3/26

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 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 профессионального 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.4/26

	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 стандартный 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.

1.1.2 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.5/26

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	8			
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов										
ПК 11.1 – 11.6	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	292	270	94				8	8	30	
ПП.11.01 Производственная практика		144					144				
ПМ.11.ЭК Экзамен по модулю		8									
Всего		444	150								

МО-09 02 07-ПМ.11.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	С.6/26

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 (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов формирования 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											
		Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа	консультации	Промежуточная аттестация							
	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	270	146		94	30	8	6	8					
	Семестр 5	68	50		18				4					
	Тема 1 Архитектура баз данных. Технология клиент-сервер	8	8						2					
1.	Основные компоненты пользовательского приложения. Архитектура файл-сервер	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	ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26
2.	Двухзвенная архитектура клиент-сервер. Модель RDA и DBS	2/4	2/4							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1		
3.	Трехзвенная архитектура клиент-сервер. Модель с активным сервером	2/6	2/6							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.7/26

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		
5.	Самостоятельная работа №1. Архитектура клиент-сервер. Кластеры серверов								2/2	ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
Тема 2 СУБД MySQL Workbench и Transact- SQL		60							2						ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26	
6.	Введение в СУБД MySQL Workbench. Архитектура СУБД	2/10	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		
7.	MySQL. Типы данных	2/12	2/12							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
8.	Транзакции. Формула ACID	2/14	2/14							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
9.	MySQL Workbench. Логическая и физическая архитектура. Основные компоненты	2/16	2/16							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1		У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3	
10.	Практическая работа №1. MySQL Workbench. Логическая и физическая архитектура. Основные компоненты	2/18				2/2				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
11.	Практическая работа №2. MySQL Workbench. Перенос данных из локальных таблиц в таблицы базы данных на MySQL Workbench	2/20				2/4				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
12.	Практическая работа №3. MySQL Workbench. Отсоединение и присоединение баз данных	2/22				2/6				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.8/26

13.	Объекты базы данных. Хранимые процедуры триггеры	2/24	2/18							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
14.	Практическая работа №4. MySQL Workbench. Знакомство системными хранимыми процедурами. Создание пользовательских хранимых процедур	2/26			2/8					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
15.	Работа с хранимыми процедурами и функциями	2/28	2/20							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
16.	Практическая работа №5. MySQL Workbench. Знакомство с функциями.	2/30			2/10					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
17.	Управление параллельными процессами. Блокировка	2/32	2/22							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
18.	Transact-SQL. Команды языка определения данных, раздел DDL	2/34	2/24							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
19.	Transact-SQL Использование агрегатных функций в SQL-запросах. Группировка данных	2/36	2/26							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
20.	Практическая работа № 6. Использование агрегатных функций в SQL-запросах. Группировка данных	2/38			2/12					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
21.	Transact-SQL Команды языка данными, раздел DML	2/40	2/28							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
22.	Transact-SQL Неявное и явное объединение таблиц	2/42	2/30							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
23.	Transact-SQL Многотабличные SQL-запросы	2/44	2/32							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,
24.	Практическая работа № 7. Многотабличные SQL-запросы	2/46			2/14					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.9/26

25.	Transact-SQL Разбор примеров. Комментирование SQL-запросов	2/48	2/34							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	12.1- 12.6, 13.1- 13.3
26.	Transact-SQL Временные и производные таблицы	2/50	2/36							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
27.	Transact-SQL Стиль программирования. Правила именования. Правила написания кода	2/52	2/38							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
28.	Методы доступа к базе данных MySQL. Драйвер ODBC.	2/54	2/40							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
29.	Драйвер ODBC. Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных MySQL	2/56	2/42							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
30.	Transact-SQL Стиль программирования. Правила именования. Правила написания кода	2/58	2/44							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
31.	Методы доступа к базе данных MySQL. Драйвер ODBC.	2/60	2/46							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
32.	Практическая работа № 8. Методы доступа к базе данных MySQL. Драйвер ODBC.	2/62			2/16					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
33.	Драйвер ODBC. Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных MySQL	2/64	2/48							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
34.	Полное резервное копирование и восстановление пользовательской базы данных	2/66	2/50							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,
35.	Практическая работа № 9. MySQL Workbench. Полное резервное копирование и восстановление пользовательской базы данных	2/68			2/18					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.10/26

														13.1-13.3	
	Итого за 5 семестр	68	50		18				4						
	Семестр 6	144	58		50	30	2		4						
	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
36.	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		
37.	Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных MySQL	2/4	2/4						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
38.	Практическая работа №1. MySQL Workbench. Драйвер ODBC.	2/6			2/2				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
39.	Создание соединения клиента пользовательского приложения с базой данных SQL Server	2/8	2/6						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
40.	Разработка пользовательского приложения баз данных с использованием модели RDA Клиент сервер	2/10	2/8						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
41.	Практическая работа №2. MySQL Workbench.	2/12			2/4				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
42.	Разработка пользовательского приложения баз данных с использованием модели RDA Клиент-сервер	2/16	2/10						ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1			
43.	Разработка пользовательского приложения баз данных с использованием модели DBS 10 Клиент-сервер	2/18	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.11/26

44.	Практическая работа №3. Проведение предпроектного обследования предприятия	2/20			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
45.	Курсовое проектирование 1. Проведение предпроектного обследования предприятия. Создание ТЗ и ТЭО по теме курсового проекта.	2/22			2/2					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
46.	Создание пользовательского приложения в модели RDA технологии клиент-сервер.	2/24	2/14							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
47.	Создание удаленных представлений	2/26	2/16							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
48.	Практическая работа №4. Перенос данных из локальных таблиц в таблицы базы данных MySQL	2/28			2/8					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
49.	Практическая работа № 5. MySQL Workbench.	2/30			2/10					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
50.	Перенос данных из локальных таблиц в таблицы базы данных на SQL Server	2/32	2/18							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
51.	Практическая работа №6. Создание ТЗ и ТЭО	2/34			2/12					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
52.	Практическая работа №7. Разработка технического задания.	2/36			2/14					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
53.	Курсовое проектирование 2. Разработка технического задания.	2/38				2/4				ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
54.	Практическая работа № 8. MySQL Workbench. Настройка клиента пользовательского приложения для работы с базой данных на SQL Server	2/40			2/16					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
55.	Курсовое проектирование 3. Настройка клиента	2/42				2/6				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.12/26

	пользовательского приложения для работы с базой данных													
56.	Практическая работа № 9. MySQL Workbench Создание и выполнение пользовательских представлений	2/44			2/18					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
57.	Практическая работа №10. Проектирование базы данных.	2/46			2/20					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2
58.	Построение концептуальной, логической модели.	2/48	2/20							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
59.	Практическая работа № 11. Построение концептуальной, логической модели.	2/50			2/22					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
60.	Курсовое проектирование 4. Построение концептуальной, логической модели. Использование ERWin.	2/52				2/8				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
61.	Практическая работа №12. Нормализация БД.	2/54			2/24					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
62.	Практическая работа №13. Построение физической модели.	2/56			2/26					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
63.	Курсовое проектирование 5. Построение физической модели. Использование ERWin.	2/58				2/10				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
64.	Практическая работа №14. Настройка клиента приложения для работы с базой данных на SQLServer	2/60			2/28					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	З 11.1-11.6, 12.1-12.3, 13.1-13.3, 15.1, 15.2
65.	Создание пользовательского приложения в модели DBS	2/62	2/22							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1-11.6, 12.1-
66.	Практическая работа № 15. Тестирование физической модели БД ИС.	2/64			2/30					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
67.	Курсовое проектирование 6. Тестирование физической модели БД ИС.	2/66				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.13/26

68.	Модель DBS. Создание и использование процедур пользовательского приложения	2/68	2/24							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	12.6, 13.1- 13.3
69.	Разделение пользовательского приложения на клиент и сервер в модели DBS	2/70	2/26							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
Тема 4 СУБД MS SQL Server. Защита информации		20	10		6	4							ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26
70.	Угрозы безопасности сервера баз данных.	2/72	2/28							ПК, Интернет класс	1-2		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
71.	Архитектура системы безопасности	2/74	2/30							ПК, Интернет класс	1-2		
72.	Практическая работа №16. Формализация функциональных требований к системе с помощью диаграммы вариантов использования.	2/76			2/32					ПК, Интернет класс	1-2		
73.	Описание функционирования системы с использованием объектного моделирования.	2/78	2/32							ПК, Интернет класс	1-2		
74.	Роли и привилегии.	2/80	2/34							ПК, Интернет класс	1-2		
75.	Практическая работа №17. MS SQL Server. Роли и привилегии.	2/82			2/34					ПК, Интернет класс	1-2		
76.	Курсовое проектирование 7. Навигация по набору данных.	2/84				2/14				ПК, Интернет класс	1-2		
77.	Transact-SQL Команды управления доступом	2/86	2/36							ПК, Интернет класс	1-2		

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.14/26

78.	Практическая работа №18. Transact-SQL Команды управления доступом	2/88			2/36					ПК, Интернет класс		1-2		
79.	Курсовое проектирование 8. Создание полей выбора данных (Lookup -полей).	2/90			2/16					ПК, Интернет класс		1-2		
Тема 5 Анализ данных														ПК 11.1-11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15-18,20,24, 26
80.	Системы OLTP и OLAP	2/92	2/38							ПК, Интернет класс		1-2		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
81.	Введение в СУБД My SQL.	2/94	2/40							ПК, Интернет класс		1-2		
82.	Архитектура СУБД.	2/96	2/42							ПК, Интернет класс		1-2		
83.	Применение MySQL	2/98	2/44							ПК, Интернет класс		1-2		
84.	Типы данных MySQL.	2/100	2/46							ПК, Интернет класс		1-2		
85.	Основные характеристики My SQL	2/102	2/48							ПК, Интернет класс		1-2		
86.	Способы работы с My SQL.	2/104	2/50							ПК, Интернет класс		1-2		
87.	Создание базы данных.	2/106	2/52							ПК, Интернет класс		1-2		У 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.15/26

88.	Создание таблиц	2/108	2/54							ПК, Интернет класс		1-2		12.1- 12.6, 13.1- 13.3
89.	Курсовое проектирование 9. Форматирование значений полей. Вычисляемые поля.	2/110				2/18				ПК, Интернет класс		1-2		
90.	Практическая работа № 18 Работа с MySQL. Создание базы данных. Создание таблиц	2/112				2/38				ПК, Интернет класс		1-2		
91.	Угрозы безопасности сервера баз данных.	2/114	2/56							ПК, Интернет класс		1-2		3 11.1- 11.6, 12.1- 12.3, 13.1- 13.3, 15.1, 15.2
92.	Самостоятельная работа 1. Архитектура системы	2/116							2/2	ПК, Интернет класс		1-2		
93.	Курсовое проектирование 10. Построение статических запросов.	2/118				2/20				ПК, Интернет класс		1-2		У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
94.	Практическая работа № 19 Работа с MySQL. Ввод данных.	2/120				2/38				ПК, Интернет класс		1-2		
95.	Самостоятельная работа 2. Транзакции. Резервное копирование и восстановление базы данных	2/122							2/4	ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
96.	Курсовое проектирование 11. Построение параметрических запросов	2/124				2/22				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
97.	Практическая работа № 20 Работа с MySQL через php My Admin. Управление	2/126				2/40				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
98.	Практическая работа № 21 Работа с MySQL через php My Admin. Хранимые процедуры	2/128				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
99.	Практическая работа № 22 Работа с MySQL через php My Admin. Создание пользователей	2/130				2/44				ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
100.	Практическая работа № 23 Работа с MySQL через php My Admin. Функции	2/132				2/46				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.16/26

101.	Практическая работа № 24 Работа с MySQL через php My Admin. Триггеры	2/134			2/48					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
102.	Практическая работа № 25 Работа с MySQL через php My Admin. Триггеры	2/136			2/50					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
103.	Курсовое проектирование 12. Построение динамических запросов.	2/138				2/24				ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
104.	Курсовое проектирование 13. Построение отчетов различными средствами.	2/140				2/26				ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
105.	Курсовое проектирование 14. Создание встроенной справочной системы.	2/142				2/28				ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
106.	Курсовое проектирование 15. Построение инсталляционного пакета.	2/144				2/30				ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
107.	Консультация						2/2						
Итого за 6 семестр		144	58		50	30	2	4					
7 семестр		64	38		26	6							
Тема 6 Организация защиты данных в хранилищах		64	38		26	6							ПК 11.1- 11.6 ЛР 2,4,7,11, 13,15- 18,20,24, 26
108.	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,
109.	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	2/4	2/4							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
110.	Модели восстановления SQL-сервера.	2/6	2/6							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
111.	Резервное копирование баз данных Восстановление баз данных	2/8	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.17/26

112.	Практическая работа № 1 «Выполнение резервного копирования»	2/10			2/2					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	12.1-12.6, 13.1-13.3
113.	Практическая работа № 2 «Восстановление базы данных из резервной копии»	2/12			2/4					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
114.	Консультация					2/2								
115.	Создание пользователей	2/14	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
116.	Практическая работа № 3 «Создание пользователей»	2/16			2/6					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
117.	Аутентификация и авторизация пользователей	2/18	2/12							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
118.	Назначение серверных ролей и ролей баз данных	2/20	2/14							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
119.	Практическая работа № 4 «Назначение прав доступа пользователям»	2/22			2/8					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
120.	Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	2/24	2/16							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
121.	Практическая работа № 5 «Реализация доступа пользователей к базе данных»	2/26			2/10					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
122.	Настройка безопасности агента SQL	2/28	2/18							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
123.	Консультация					2/4								
124.	Назначение ActiveDirectory (AD DS)	2/30	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
125.	Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	2/32	2/22							ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
126.	Обеспечение безопасности служб AD DS	2/34	2/24							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.18/26

127.	Мониторинг и управление AD DS	2/36	2/26							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	У 11.1-11.6, 12.1-12.6, 13.1-13.3
128.	Практическая работа № 6 «Мониторинг AD DS»	2/38			2/12					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
129.	Практическая работа № 7 «Управление AD DS»	2/40			2/14					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
130.	Восстановление AD DS	2/42	2/28							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
131.	Практическая работа № 8 «Управление AD DS»	2/44			2/16					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
132.	Практическая работа № 9 «Мониторинг безопасности работы с базами данных»	2/46			2/18					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
133.	Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	2/48	2/30							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
134.	Внедрение групповых политик	2/50	2/32							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
135.	Практическая работа № 10 «Внедрение групповых политик»	2/52			2/20					ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
136.	Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	2/54	2/34							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
137.	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	2/56	2/36							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	
138.	Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	2/58	2/38							ПК, Интернет класс	1-2	ИЛ-1	15.1, 15.2

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.19/26

139.	Практическая работа № 11 «Установка приоритетов»	2/60			2/22					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	У 11.1- 11.6, 12.1- 12.6, 13.1- 13.3
140.	Практическая работа № 12 «Развертывание контроллеров домена»	2/62			2/24					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
141.	Практическая работа № 13 «Мониторинг сетевого трафика»	2/64			2/26					ПК, Интернет класс		1-2	ИЛ-1	
142.	Консультация						2/6							
	Итого за 7 семестр	64	38		26		6							
	ИТОГО	270	146		94	30	8	6	8					

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.20/26

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	144	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.21/26

	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	144	

*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.22/26

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.23/26

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.24/26

<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.25/26

	<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.26/26

	<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 «Информационных систем и программирования, сетевого и системного администрирования».

Протокол № 9 от «10» мая 2023 г.

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