

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ
И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Нижний Новгород
2023г.

Рассмотрена на заседании МК
Информатики и вычислительной техники
Протокол № 1 от 29.08.2023 г.
Председатель МК  И.А. Мухин

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
Для документов ОЛО Овчинникова
30 августа 2023 г.



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Организация-разработчик: ГБПОУ Нижегородский Губернский колледж

Разработчики:

Голубева Е.П., преподаватель ГБПОУ НГК;

Мамшева Ю.С., преподаватель ГБПОУ НГК.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ 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 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать реализовывать собственное профессиональные и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранным языках.

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Программист
Всего часов:	392
на освоение МДК	248
на практики	
Учебную	72
производственную	72
Самостоятельная работа	

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузок и, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
ПК 11.1-11.6 ОК 1-11	Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных	136	136	44	30			
ПК – 11.1-11.6	Раздел 2. Конфигурирование и программирование в среде 1С	112	110	68				2
ПК 11.1-11.6 ОК 1-11	Учебная практика	72				72		
ПК 11.1-11.6 ОК 1-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72	
	Всего:	392	248	112	30	72	72	2

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных)

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) (если предусмотрены)	Объем в часах
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных		136
МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных		136
4 семестр		72
Тема 11.1. Разработка БД	<p>Содержание</p> <p>Основные сведения о MS SQL Server. Язык TSQL, и типы данных в SQL Server</p> <p>Операторы TSQL для манипуляции объектами и данными SQL Server</p> <p>Создание таблиц и связей в среде SQL Server</p> <p>Соединения и объединения</p> <p>Групповые операции и агрегирующие функции</p> <p>Дополнительные сведения о запросах. Ключевые слова ALL, DISTINCT и TOP, Спецификация вычисляемого столбца</p> <p>Вложенные запросы. Производные таблицы</p> <p>Ограничения сущностей, домена, ссылочной целостности</p> <p>Отмена действий ограничений</p> <p>Специальные команды SQL в сценариях</p> <p>Пакеты и команда GO</p> <p>Динамическое программирование на TSQL</p> <p>Хранимые процедуры</p> <p>Обработка ошибок в процедурах. Операторы Try...Catch</p> <p>Пользовательские функции</p> <p>Транзакции и блокировки</p> <p>Уровни изоляции транзакций</p> <p>Уровни блокировок и эскалация блокировок</p> <p>Триггеры: DDL триггеры, DML триггеры</p>	40
	<p>В том числе практических занятий лабораторных работ</p> <p>Проектирование базы данных</p> <p>Принципы создания баз данных</p> <p>Разработка таблиц и ограничений</p> <p>Создание таблиц и ограничений на SQL</p>	30

	Создание запросов на выборку. Отбор строк по условию	
	Создание многотабличных запросов. Запросы на соединение	
	Создание запросов на группировку и сортировку данных. Запросы на изменение. Использование встроенных функций	
	Создание и управление представлениями	
	Основы программирования с помощью встроенного языка TRANSACT-SQL в MS SQL SERVER	
	Создание, изменение, применение и удаление функций и хранимых процедур	
	Создание, программирование и управление триггерами	
	Создание и управление транзакциями	
	Консультация	2
5 семестр		64
Тема 11.2. Администрирование БД	Содержание	12
	Подготовка систем для установки SQL-сервера. Установка и настройка SQL-сервера	
	Хранение данных в SQL Server. Управление хранением, перемещение файлов, резервное копирование баз данных	
	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования	
	Восстановление баз данных. Модели восстановления SQL-сервера. Импорт и экспорт данных	
	Выполнение мониторинга SQLServer с использованием оповещений и предупреждений	
	Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Организация локальной сети. Настройка локальной сети	
	Установка и настройка SQL-сервера	
	Восстановление базы данных из резервной копии	
	Выполнение резервного копирования	
	Экспорт данных базы в документы пользователя	
	Импорт данных пользователя в базу данных	
	Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных	
	Мониторинг работы сервера	
Тема 11.3. Защита БД	Содержание	6
	Управление безопасностью SQL Server. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам	
	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	4
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	
	Реализация доступа пользователей к базе данных. Мониторинг безопасности работы с базами данных	
	Установка приоритетов. Развертывание контроллеров домена. Мониторинг сетевого трафика	
	Консультация ²	2
Курсовой проект (работа)		30
<p>Примерная тематика по курсовых проектов по модулю:</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для стоматологической клиники</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для салона мебели</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для цветочного магазина</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для туристической фирмы</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для салона красоты "Elisola"</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для кассы авиаперевозок</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для учета транспортных средств сотрудниками государственной дорожно-транспортной службы региона РФ</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для строительной фирмы</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для музыкального магазина</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для информационного агентства</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для учета платежных поручений</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для учета автомобильных дорог</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для учета продажи автомобилей</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для агентства по трудоустройству</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для деканата</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для рыболовной фирмы</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для библиотеки</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для организации автоматизированного учета рабочего времени и расчета заработной платы работника</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для воинского учета</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для поликлиники</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для драматического театра</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для анализа успеваемости в вузе</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для проведения аукционов</p> <p>Проектирование и разработка базы данных для офтальмологической клиники "Зоркий глаз"</p>		

² Проводится в соответствии с календарным графиком по специальности

Раздел 2. Конфигурирование и программирование в среде 1С		112
МДК. 11.02 Конфигурирование и программирование в среде 1С		112
Тема 11.4. 1С Конфигуратор	Содержание учебного материала	14
	Основы работы с 1С. Режимы работы системы. Окно конфигуратора	
	Дерево конфигурации (метаданные). Палитра свойств	
	Окно редактирования объекта конфигурации и палитра свойств	
	Предопределенные элементы. Основная конфигурация и конфигурация базы данных	
	Типы данных. Типообразующие объекты конфигурации	
	Объект конфигурации «Отчет». Макеты.	
	Регистры 1С. Виды регистров	
	Практические занятия и лабораторные работы	22
	Создание конфигурации и данных в среде 1С. Работа с подсистемами	
	Создание справочников	
	Создание документов. Автоматический пересчет суммы в строках документа. Проведение документа по нескольким регистрам	
	Добавление отчета. Настройки отчета	
	Редактирование макетов	
Создание регистра накопления и регистра сведений		
Создание перечислений. Создание ролей.		
Создание прикладного решения	2	
Консультация³		
Тема 11.5. Язык 1С	Содержание учебного материала	18
	Основные конструкции языка	
	Описание переменных	
	Обработка исключительных ситуаций	
	Функции работы с числами, строками, датами	
	Функции форматирования	
	Функции администрирования	
	Справочники. Документы	
	Отчеты. Запросы. Регистры. Экранные формы	
	Таблица значений. Список значений	
	Практические занятия и лабораторные работы	38
Применение основных конструкций языка для реализации алгоритма		

³ Проводится в соответствии с календарным графиком по специальности

	Построение логических выражений	
	Использование оператора Если в среде 1С	
	Использование оператора простого цикла Для в среде 1С	
	Использование операторов Продолжить и Прервать в среде 1С	
	Операции со строковыми типами	
	Применение функций для работы с числами в среде 1С	
	Применение функций для задания формата даты в среде 1С	
	Применение функций для работы со строками в среде 1С	
	Организация диалога с пользователем в среде 1С	
	Программирование справочников	
	Программирование документов	
	Программирование форм	
	Создание форм	
	Создание отчетов и запросов	
	Консультация⁴	2
	Самостоятельная работа обучающихся⁵	2
Тема 11.6. Дополнительные возможности конфигуратора	Содержание учебного материала	6
	Виды и параметры предопределенных процедур	
	Конструкторы	
	Текстовые файлы и диаграммы. Файловая система	8
	Практические занятия и лабораторные работы	
Работа с текстовыми файлами в среде 1С		
	Передача данных из 1С в СУБД	
Экзамен		12
Квалификационный экзамен		12
Учебная практика по модулю		72
Производственная практика		72
Всего		370

⁴ Проводится в соответствии с календарным графиком по специальности

⁵ Проводится по графику учебного процесса

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории *Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств*, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности:

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности 09.02.07.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1. *Стасышин, В. М.* Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — URL : <https://urait.ru/bcode/516927>
2. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/530635>
3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/530571>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — URL : <https://urait.ru/bcode/518510>
2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/518511>
3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего

- профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — URL : <https://urait.ru/bcode/519364>
4. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — URL : <https://urait.ru/bcode/518005>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных		
<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<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>
<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 3НФ; 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 3НФ; таблицы проиндексированы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое 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>

	соответствует ЗНФ; таблицы частично проиндексированы.	
<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>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</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</p>

		<p>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>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 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>

<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;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Наблюдение за выполнением работ. Экспертная оценка результатов деятельности</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные технологии 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>ОК 03. Планировать реализовывать собственное профессиональные и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- презентация собственных идей реализации проектов.</p> <p>- оценка выгоды от использования результатов собственной деятельности</p> <p>-составление бизнес-плана на реализацию собственной инициативы</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>-Демонстрировать грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей</p>	

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать поведение на основе 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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержании необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 09. 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>	