

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Викторович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 10.02.2023 10:20:27
Уникальный программный ключ:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f783816

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(НТИ НИЯУ МИФИ)

Колледж НТИ

Цикловая методическая комиссия информационных технологий

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Компания «АиБ»

Д.В. Антропов

« 18 » 10 ЯНВ 2020 г.

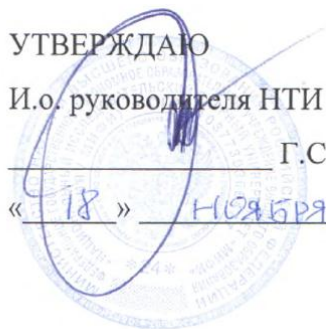


УТВЕРЖДАЮ

И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ

Г.С. Зиновьев

« 18 » 10 ЯНВ 2020 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ»

для студентов колледжа НТИ НИЯУ МИФИ,
обучающихся по программе среднего профессионального образования
(базовый уровень)

специальность 09.02.03

«Программирование в компьютерных системах»

очная форма обучения
на базе основного общего образования

Новоуральск 2020

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой методической
комиссии информационных технологий
Протокол № 16 от 14.09 2020 г.
Председатель ЦМК ИТ

 И.И.Горницкая

Разработана на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных», утверждённой и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020г., Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 г., утв. Министерством юстиции (рег. № 33733 от 21 августа 2014 г.) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части совокупности требований, обязательных при реализации основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки выпускников очной формы получения образования на базе основного общего образования, в соответствии с компетентностной моделью выпускника, действующим учебным планом колледжа НТИ НИЯУ МИФИ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора колледжа НТИ НИЯУ МИФИ

Методист колледжа НТИ НИЯУ МИФИ

 И.А. Балакина

 И.И. Горницкая

Программа учебной практики УП.02.01 профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» – Новоуральск: Изд-во колледжа НТИ НИЯУ МИФИ, 2020. – 22 с.

АННОТАЦИЯ

Программа учебной практики УП.02.01 профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» среднего профессионального образования базового уровня, обучающихся на базе основного общего образования, и содержит разделы: «Паспорт программы учебной практики», «Результаты освоения программы учебной практики», «Структура и содержание учебной практики», «Методические указания по проведению учебной практики», «Условия реализации учебной практики», «Контроль и оценка результатов учебной практики».

Разработчики: Горницкая И.И., Тарасова А.В.

Редактор: Горницкая И.И.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Разработка и администрирование баз данных

2020 г.

Программа учебной практики профессионального модуля разработана на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных», утверждённой и.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ 01.09.2020г. по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

Организация-разработчик: колледж Новоуральского технологического института ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ

Разработчики:

Горницкая И.И., председатель, преподаватель цикловой методической комиссии информационных технологий колледжа НТИ НИЯУ МИФИ

Тарасова А.В., преподаватель цикловой методической комиссии информационных технологий колледжа НТИ ФГАОУ ВО НИЯУ МИФИ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы практики

Программа учебной практики УП.02.01 профессионального модуля (далее – рабочая программа) - является частью программы учебной практики по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и администрирование баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 1 Разрабатывать объекты баз данных;
- 2 Реализовывать базу данных в конкретной СУБД;
- 3 Решать вопросы администрирования баз данных;
- 4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

знать:

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;

- методы описания схем базы данных в современных системах управления базами данных (СУБД);
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

1.3 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

Целью учебной практики являются систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний по специальности, приобретение обучающимися практического опыта, последовательное формирование практических навыков и умений, обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

Задачи учебной практики:

- развитие первичных навыков по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- получение навыков создания объектов баз данных в современных системах управления базами данных и управления доступом к этим объектам;
- получение навыков работы с современными case-средствами проектирования баз данных, формирования и настройки схемы базы данных и применения стандартных методов для защиты объектов базы данных;
- соблюдением правил техники безопасности и санитарных норм;
- овладение правильными приемами работы.

Во время прохождения учебной практики УП.02.01 в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных обучающийся должен выполнить виды работ:

- отработка навыков создания баз данных, состоящих из одной и двух таблиц. Создание схемы данных. Создание форм для ввода данных и добавления записей;

– отработка навыков создания баз данных, состоящих из трех таблиц.
Редактирование схемы данных. Добавление графических объектов в таблицу.
Использование фильтрации данных;

- отработка навыков работы с формами;
- отработка навыков создания и использования запросов;
- отработка навыков создания и использования отчетов;
- выполнение контрольного задания. Подготовка пояснительной записки к созданной базе данных;
- оформление отчета по учебной практике, аттестация по учебной практике.

В результате прохождения учебной практики УП.02.01 в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка и администрирование баз данных обучающийся должен получить практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

учебной практики – 108 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики по модулю является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений по основному виду профессиональной деятельности (ВПД): Разработка и администрирование баз данных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Наименование видов работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1 Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей		38	
МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	1. Проектирование локальной вычислительной сети. 2. Проектирование физической структуры локальной вычислительной сети. 3. Проектирование логической структуры локальной вычислительной сети. 4. Расчёт аппаратного и программного обеспечения. 5. Определение сетевых адресов.	38	2
Раздел ПМ 2 Разработка и эксплуатация баз данных		52	
МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	1. Анализ предметной области задачи. Определение форм входных и выходных документов. 2. Выделение информационных объектов и построение информационно-логической модели. 3. Разработка структур таблиц базы данных. Построение логической структуры. 4. Разработка контрольного примера. 5. Определение источников загрузки базы данных. Составление функциональной схемы программы. 6. Создание и заполнение таблиц. 7. Создание форм для ввода данных. 8. Создание выходных отчетов. Сборка, отладка, тестирование программы.	52	2
Раздел ПМ 3 Защита баз данных		18	
МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	1. Распределение привилегий пользователей. 2. Управление привилегиями пользователей.	18	2
	Всего:	72	

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Руководство практикой

Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями цикловой методической комиссии информационных технологий, за которыми закреплены обучающиеся, а также специалистами предприятия, где обучающиеся проходят практику.

4.2 Рекомендации по прохождению практики

Учебную практику следует начинать с вводного занятия, на котором руководитель практики знакомит обучающихся с задачами практики и правилами внутреннего трудового распорядка, проводит инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите. На занятиях руководитель должен изложить учебный материал, лично показать обучающимся рабочие приемы, после чего практиканты выполняют упражнения, практическую работу.

Во время прохождения практики обучающийся обязан ежедневно вести записи в дневнике практики с указанием выполненной работы. Для достижения положительного результата прохождения практики обучающимся рекомендуется закрепить теоретические знания. В качестве источников знаний рекомендуется пользоваться конспектами лекций, а также информационными источниками, рекомендованными руководителем практики.

Выполнение основной программы практики и индивидуального задания осуществляется на основном месте практики.

Оформление отчета по практике производится в течение последних 2–3 дней.

Обучающийся в период прохождения практики должен:

- 1 Выполнять профессиональные функции работников подразделения.
- 2 Оказывать помощь в решении проблем предприятия и подразделения.
- 3 Исполнять указания и поручения руководителей практики и подразделений.
- 4 Систематически вести дневник практики, записывая в него в хронологическом порядке объём и виды работ, выполненные в течение рабочего дня.
- 5 Собрать практический материал, необходимый для написания отчёта о практике и его защите.

6 По окончании практики в установленный срок представить преподавателю-руководителю практики отчёт о её прохождении и защитить его.

4.3 Выполнение программы практики

При выполнении программы практики необходимо руководствоваться содержанием этапов практики, изложенных в программе практики.

Вопросы, подлежащие изучению в рамках учебной практики УП.02.01: проектирование и разработка информационной системы - базы данных для конкретной предметной области.

Примерные варианты предметных областей:

- проектирование и разработка базы данных «Учет внутриофисных расходов»;
- проектирование и разработка базы данных «Учет телефонных переговоров»;
- проектирование и разработка базы данных «Грузовые перевозки»;
- проектирование и разработка базы данных «Страховая компания»;
- проектирование и разработка базы данных «Туристическая фирма»;
- проектирование и разработка базы данных «Техническое обслуживание станков»;
- проектирование и разработка базы данных «Распределение учебной нагрузки».

4.4 Составление отчета по практике

Отчет оформляется на листах формата А4.

Отчёт по выполнению индивидуального задания оформляется в соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации.

Отчёт является обязательным документом практиканта и должен содержать:

- титульный лист;
- лист задания;
- лист содержания;
- текст отчета содержит, в котором указаны ответы на вопросы по разделам;
- список использованных источников.

4.5 Правила оформления отчета

Текст отчета набирается на компьютере и печатается на листах формата А4. Нумерация страниц в отчете, включая приложения, сквозная. В содержании указываются номера страниц.

Содержательная часть отчета оформляется на стандартных листах белой бумаги форматом А4 на одной стороне. Текст набирается в редакторе MS Office Word шрифтом Times New Roman, начертание обычное, размер шрифта – 14 пт., междустрочный интервал полуторный. Выравнивание текста производится по ширине.

Титульный лист оформляется по установленному в колледже НТИ НИЯУ МИФИ образцу.

Текст отчета состоит из разделов, которые начинаются с нового листа; раздел может подразделяться на подразделы, а подразделы на пункты, которые следуют по тексту в пределах раздела.

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной. Все иллюстрации (диаграммы, графики, схемы, чертежи, фотографии и др.) именуются рисунками, которые нумеруются последовательно сквозной нумерацией арабскими цифрами под рисунком. Текст названия располагается внизу рисунка.

Цифровой материал, помещенный в отчете, рекомендуется оформлять в виде таблиц, которые также нумеруются арабскими цифрами последовательно. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Заголовок помещается после слова «Таблица».

Приложения оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие лабораторий «Технологии разработки баз данных» и «Информационно-коммуникационных систем».

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник для спо / В. К. Волк. — Санкт-Петербург : Лань, 2021
- 2 Тарланов, А. Т. Знакомство с библиотекой PyQT : учебно-методическое пособие / А. Т. Тарланов, Е. С. Карбова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021
- 3 Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021

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, 2021
- 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, 2021
- 3 Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021

Интернет – ресурсы:

- 1 Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
- 2 Электронная образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://urait.ru>
- 3 Открытый интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>;

Периодические издания:

1 «Информационно-компьютерные технологии в экономике, образовании и социальной сфере»: ежеквартальный компьютерный журнал: издательство «Крымский инженерно-педагогический университет»

2 «Программные продукты и системы»: ежеквартальный IT-журнал: издательство: Научно-исследовательский институт «Центрпрограммсистем»

5.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика УП.02.01 проводится согласно графику учебного процесса. Учебная практика УП.02.01 проводится в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных в целях освоения соответствующих профессиональных компетенций.

Учебная практика реализуется на базе лабораторий «Технологии разработки баз данных» и «Информационно-коммуникационных систем» образовательного учреждения и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно обеспечивающих практико-ориентированную подготовку.

Текущий контроль осуществляется в форме экспертного наблюдения и оценки результата деятельности обучающегося при выполнении работ по учебной практике.

В период проведения учебной практики используются следующие организационные формы обучения: встречи и беседы со специалистами, мастер-классы и др.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике – дифференцированный зачет, выставляется по результатам текущего контроля практики и оценки отчета, подготовленного в соответствии с заданием программы прохождения учебной практики.

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

5.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой. Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, имеющие высшее образование и практический опыт работы (стажировку) в организациях соответствующей профессиональной сферы по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.	– точность определения и нормализации отношений между объектами баз данных; – точность изложения правил установки отношений между объектами баз данных; – правильность нормализации и установки отношений между объектами баз данных; – правильность выбора методов описания и построения схем баз данных; – правильность построения схем баз данных; – правильность применения методов манипулирования данными; – правильность выбора типа запроса к СУБД; – правильность построения запроса к СУБД.	<i>Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на учебной практике.</i> <i>Текущий контроль в форме:</i> - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. <i>Дифференцированный зачет по учебной практике.</i> <i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i>
ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.	– правильность выбора архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных; – правильность выбора технологии разработки базы данных исходя из её назначения; – правильность изложения основных принципов проектирования баз данных; – правильность построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных; – правильность выбора и использования утилит автоматизированного	<i>Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на учебной практике.</i> <i>Текущий контроль в форме:</i> - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. <i>Дифференцированный зачет по учебной практике.</i> <i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	проектирования баз данных; – правильность разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке; – правильность модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке; – правильность разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке; – правильность построения запросов SQL к базе данных; – правильность изменения базы данных (в соответствии с ситуацией).	
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.	– точность определения вида и архитектуры сети, в которой находится база данных; – точность определения модели информационной системы; – правильность выбора сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; – правильность выбора и настройки протоколов разных уровней для передачи данных по сети; – правильность устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; – правильность выбора технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию; – правильность разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования; – правильность разработки и модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования; – правильность построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав	<i>Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на учебной практике.</i> <i>Текущий контроль в форме:</i> - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. <i>Дифференцированный зачет по учебной практике.</i> <i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	доступа; – правильность изменения прав доступа в базе данных (в соответствии с ситуацией); – точность определения ресурсов администрирования базы данных; – правильность использования программных средств защиты.	
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	– правильность выбора сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; – правильность выбора и настройки протоколов разных уровней для передачи данных по сети; – правильность устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; – правильность использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети; – правильность обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; – правильность внесения изменения в базу данных для защиты информации; – правильность использования аппаратных средств защиты; – правильность использования программных средств защиты.	<i>Экспертная оценка результата деятельности обучающегося на учебной практике.</i> <i>Текущий контроль в форме:</i> - собеседования; - контроля заполнения дневника практиканта. <i>Дифференцированный зачет по учебной практике.</i> <i>Экзамен квалификационный по профессиональному модулю.</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	<i>Наблюдение и оценка достижения высоких результатов в процессе учебной и производственной практик</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; – своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности.	<i>Экспертная оценка решения ситуационных задач Наблюдение и оценка на занятиях и в процессе учебной и производственной практик</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных	<i>Экспертная оценка решения ситуационных задач</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач.	<i>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и в процессе учебной и производственной практик</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– разрабатывать, программировать и администрировать базы данных	<i>Наблюдение и оценка на практических занятиях</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантность.	<i>Наблюдение и оценка на занятиях, в процессе учебной и производственной практик</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат	- результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой; - самоанализ и коррекция результатов	<i>Наблюдение и оценка на практических занятиях, учебной и</i>

выполнения заданий.	собственной работы.	производственной практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в области разработки и администрирования баз данных	<i>Экспертная оценка на практических и занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам</i>