**Приложение № 3**

к ООП по *специальности*

***09.02.07 Информационные системы и программирование***

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ"

Утверждена   
приказом директора АНО ПО "МКИТИС"

№ от

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ

ДАННЫХ

г. Химки, 2023 г.

РАССМОТРЕНО

…………………….. Протокол №

« » 20 г.

/ /

СОГЛАСОВАНО

……………………….

« » 20 г.

/ /

Программа производственной практики ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547, примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, Профессионального стандарта "Программист", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2022г. № 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный №69720).

**Организация-разработчик:** **АНО ПО "МКИТИС"**

# 

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  ПРАКТИКИ | 16 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 18 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 20 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ |  |

1. **Общая характеристика рабочей программы производственной практики**

**ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»**

* 1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа по производственной практике по ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом № 1547 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44936, входящим в укрупненную группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, Профессиональным стандартом "Программист", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2022г. № 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный №69720).

Программа производственной практики модуля *ПМ.11*. «*Разработка, администрирование и защита баз данных»* является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

* 1. **Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики**

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов **общих компетенций**:

* + 1. **Перечень общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

* + 1. **Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Основные виды деятельности | Код компетенции | Формулировка компетенции | Код и наименование трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом |
| Разработка, администрирование и защита баз данных. | ПК 11.1. | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие |
| ПК 11.2. | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. | D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения |
| ПК 11.3. | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения |
| ПК 11.4. | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. | D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения |
| ПК 11.5. | Администрировать базы данных. | D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения |
| ПК 11.6. | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. | D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения |

А также приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности разработка, администрирование и защита баз данных.

# Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения производственной практики, формы отчетности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы 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 сase-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;
* основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
* современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
* методы описания схем баз 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

**Личностные результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Код личностных результатов** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| 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 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | **ЛР 4** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. | **ЛР 13** |
| Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. | **ЛР 14** |
| Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. | **ЛР 15** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Московской областью)** | |
| Эффективно демонстрирующий профессиональные навыки в области профессиональной деятельности с учетом специфики рынка труда Московской области. | **ЛР 16** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями** | |
| Умеющий выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. | **ЛР 17** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса** | |
| Сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. | **ЛР 18** |

# 1.3 Количество часов, отводимое на освоение программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики *ПМ.11*. « *Разработка, администрирование и защита баз данных»* рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

# 1.4 Организация практики

Для проведения производственной практики в колледже разработана следующая документация:

* положение о производственной практике;
* рабочая программа производственной практики;
* план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
* приказ о распределении студентов на практику;

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

* проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
* разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
* осуществление руководства практикой;
* контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
* формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

# Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

* полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
* соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
* изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

# Документы, регламентирующие проведение производственной практики

Проведение практики регламентировано следующими нормативными

документами:

* + - Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
    - Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

ФГОС СПО для специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*;

* Положение о практике студентов;
* Программа производственной практики ПМ. 04 *Разработка, администрирование и защита баз данных.*
* Инструкция по технике безопасности;
* Направление на практику.

# Формы отчета о прохождении производственной практики

В качестве отчетных материалов выступают:

* Аттестационный лист по практике, содержащий сведения об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики, составленная руководителем практики (Приложение 1).
* Дневник практики (Приложение 2).
* Отчет по практике, утвержденный предприятием. (Приложение 3).

# Подведение итогов и оценка производственной практики

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии:

* положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от предприятия и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций;
* наличия положительной характеристики предприятия на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
* полноты и своевременности представления дневника практики;
* своевременности предоставления отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты аттестации практики фиксируются в зачетных ведомостях и учитываются при аттестации по профессиональному модулю и при прохождении государственной аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Ликвидация академической задолженности по производственной практике осуществляется путем повторной отработки по специально разработанному графику.

# Структура и содержание производственной практики

* 1. **Объем производственной практики и виды производственной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебных занятий, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку** | **Объем часов** |
| **Всего занятий** | **144** |
| **Дифференцированный зачет** |  |

# Тематический план и содержание производственной практики

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды ОК, ПК, ЛР и трудовых функций** | Код и наименование профессионального модуля | Количество часов по ПМ | Виды работ | Наименования тем производственной практики | Количест во часов по темам |
| **1** | **2** | **3** |  | **4** | **5** |
| ОК.01-ОК.09, ПК.11.1-ПК.11.6, ЛР 1 - ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 7, ЛР 9 - ЛР 18, D/02.6, D/03.6 | МДК 11.01  Технология разработки и защиты баз данных | 144 | * работа с утилитами автоматизированного проектирования базы данных (например, ErWin, VisioEnterprise и т.п.); * работа с инструментальными оболочки для разработки баз данных (например, Delphi, С++); * разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц; * создание, перестройка и удаление индекса; * разработка и эксплуатация клиентской части; * создание хранимых процедур и триггеров в базах данных; * внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок; * работа по администрированию БД; * решение вопросов обеспечения безопасности СУБД; * методика противодействия SQL-инъекциям. * технические методы и средства защиты баз данных; * контроль доступа к данным, управление привилегиями пользователей БД; * идентификация и аутентификация пользователя; * антивирусная защита данных | Тема 1.1 Проектирование баз данных | 34 |
| Тема 1.2 Разработка управляемого интерфейса пользователя при  проектировании баз данных | 34 |
| Тема 1.3 Структурированный язык запросов SQL | 24 |
| Тема 1.4 Распределенная обработка данных | 16 |
| Тема 1.5. . Транзакции и целостность баз данных. | 10 |
| Тема 1.7. Современные средства разработки баз данных | 10 |
| Тема 1.8. Программирование ввода- вывода.в базах данных | 10 |
| Тема 1.9. СУБД SQLLite, MYSQL,  Microsoft SQL Server | 6 |
|  |  |
|  |  |  |  | Промежуточная аттестация в форме  дифференцированного зачета по производственной практике |  |
|  |  |  |  | ВСЕГО часов: | 144 |

1. **Условия реализации программы производственной практики**

# Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1. Лаборатории и отделы прикладного и системного программирования, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, персональные компьютеры), специализированными пакетами программного обеспечения, выходом в Интернет, с доступом к электронным базам данных.
2. Лаборатории и отделы инфокоммуникационных систем, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, персональные компьютеры), специализированными пакетами программного обеспечения, выходом в Интернет, с доступом к электронным базам данных.
3. Специализированные демонстрационные стенды и установки
4. Спецодежда (белые халаты)

# Информационное обеспечение производственной практики.

**Электронные издания**

1. 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.

**Дополнительная литература**

1. 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.

# Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися диф.зачета.

## Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | **Трудовые действия в соответствии с профессиональным стандартом** | Методы оценки |
| **Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных** | | | |
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | Оценка «**отлично**» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД.  Оценка «**хорошо**» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД.  Оценка «**удовлетворительно**» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты, практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД. | Оценка «**отлично**» - Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие,  Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями,  Осуществление контроля выполнения заданий,  Осуществление обучения и наставничества,  Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами,  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**хорошо**» - Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие,  Распределение заданий между программистами в соответствии с техническими спецификациями,  Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами,  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**удовлетворительно**» - Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие,  Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. | 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.  Оценка «**хорошо**» - спроектирована и нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы.  Оценка «**удовлетворительно**» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы частично проиндексированы. | Оценка «**отлично**» -  Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**хорошо**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка «**удовлетворительно**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов, | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проектированию БД  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | 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.  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.  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. | Оценка «**отлично**» -  Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**хорошо**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка «**удовлетворительно**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов, | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по созданию БД.  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. | Оценка «**отлично**» - созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием.  Оценка «**хорошо**» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием.  Оценка «**удовлетворительно**» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием. | Оценка «**отлично**» -  Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**хорошо**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка «**удовлетворительно**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов, | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по организации обработки информации в предложенной БД по запросам пользователей и обеспечению целостности БД.  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ПК 11.5. Администрировать базы данных | Оценка «**отлично**» - выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей.  Оценка «**хорошо**» - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей  Оценка «**удовлетворительно**» - выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей | Оценка «**отлично**» -  Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**хорошо**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка «**удовлетворительно**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов, | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу функционирования, защите данных и обеспечению восстановления БД.  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |
| ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. | Оценка «**отлично**» - обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.  Оценка «**хорошо**» - обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.  Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. | Оценка «**отлично**» -  Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач  Оценка «**хорошо**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов,  Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов  Оценка «**удовлетворительно**» - Проектирование структур данных,  Проектирование баз данных,  Проектирование программных интерфейсов, | Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по резервному копированию и восстановлению БД  Защита отчетов по практическим и лабораторным работам  Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной |

# 

# Контроль и оценка личностных результатов реализации рабочей программы воспитания

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса |
| **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. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 3**. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | Оценка наблюдения |
| **ЛР 6.** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | Оценка наблюдения  Оценка тестирования  Оценка устного опроса |
| **ЛР 9.**Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 11.** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 12.** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 13.** Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. | Оценка тестирования |
| **ЛР14.** Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм | Оценка наблюдения  Оценка тестирования Оценка устного опроса |
| **ЛР 15.** Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к | Оценка наблюдения Оценка устного опроса |
| **ЛР 16.** Эффективно демонстрирующий профессиональные навыки в области профессиональной деятельности с учетом специфики рынка труда Московской области. | Оценка наблюдения  Оценка тестирования Оценка устного опроса |
| **ЛР 17.** Умеющий выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. | Оценка наблюдения  Оценка тестирования  Оценка устного опроса |
| **ЛР 18.** Сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. | Оценка тестирования  Оценка устного опроса |

Приложение 1

к Рабочей программе производственной практики профессионального модуля

ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

*(заполняется на каждого обучающегося)*

|  |  |
| --- | --- |
| ,  *ФИО*  Обучающийся (аяся) на курсе по / специальности СПО  *код и наименование*  прошел(ла) учебную / производственную практику по профессиональному модулю  *наименование профессионального модуля*  в объеме часов с « » 20 г. по « » 20 г.  в организации  *наименование организации, юридический адрес* | |
| **Виды и качество выполнения работ** | |
| Вид и объем работ | Качество выполнения работ в соответствии с  технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика |
|  |  |
|  |  |
| **Характеристика производственной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной / производственной практики** *(дополнительная характеристика дается в произвольной форме)* | |
| Дата « » 20 Подпись руководителя практики  / ФИО, должность Подпись ответственного лица организации (базы практики)  / ФИО, должность | |

Приложение 2

к Рабочей программе производственной практики профессионального модуля

ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

# ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

титульный лист

# Д Н Е В Н И К

**производственной практики**

по профессиональному модулю ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

специальности

* + 1. «Информационные системы программирования»

Студент:

(ФИО)

Группа: \_

Дата прохождения практики :

Руководитель практики от предприятия \_/

Руководитель практики от колледжа /

# ТАБЕЛЬ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 неделя | | | | | | | 2 неделя | | | | | | | 3 неделя | | | | | | | 4 неделя | | | | | | | 5 неделя | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 неделя | | | | | | | 7 неделя | | | | | | | 8 неделя | | | | | | | 9 неделя | | | | | | | 10 неделя | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 6 – кол-во часов в день а – адм. отпуск  о - отгул | п – прогул  в – выходной  б – больничный лист |

* + - 1. **ХОД ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Выполненные работы | Подпись руководителя  практики | Примечания |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# ХАРАКТЕРИСТИКА

Программу практики выполнил полностью, выполнил частично, не выполнил.

(нужное подчеркнуть)

Причины невыполнения

\_ К работе относился: творчески, добросовестно, формально.

Оценка трудовой дисциплины: отлично, хорошо, плохо

Случаи нарушения трудовой дисциплины, ТБ

\_ Участие в общественной жизни коллектива \_

\_

Поощрения, взыскания

\_ Оценка производственных и организаторских способностей

\_

\_ Общая оценка за практику

Руководитель практики от предприятия /

Руководитель практики от колледжа /\_

Оценка организации практики и предложения студента

\_

\_

\_

/ \_

« » 20 \_г.

Приложение 3

к Рабочей программе производственной практики профессионального модуля

ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

# ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

титульный лист

# О Т Ч Е Т

**по производственной практике**

по профессиональному модулю ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

специальности

09.02.07 «Информационные системы программирования» по профессиональному модулю

Студент:

(ФИО)

Группа: \_

Дата прохождения практики :

Руководитель практики от предприятия \_/

Руководитель практики от колледжа /

# Требования к содержанию и оформлению отчета

1. Основные требования, предъявляемые к содержанию отчета по производственной практике:
   1. Введение:
      1. Цель, место, дата начала и продолжительность практики.
      2. Перечень основных ознакомительных мероприятий, работ и заданий
   2. Основная часть:
      1. Описание нормативно-правовой базы в ходе ознакомительных мероприятий.
      2. Анализ выполнения плановых мероприятий за время прохождения практики.
      3. Изложение основных теоретических положений по практическим вопросам, связанных с выполнением заданий, проведение расчетов. Аналитических заключений.
      4. Перечень слабо рассмотренных или невыполненных заданий, причины затруднений
   3. Заключение:
      1. Оценка положительных и отрицательных сторон ознакомительных мероприятий
      2. Оценка положительных и отрицательных сторон практического обучения
      3. Предложения по совершенствованию структуры и функций предприятия
2. Основные требования, предъявляемые к отчету по практике:
   1. Отчет должен быть распечатан на компьютере шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – 1,5 объем не менее 10 листов машинописного текста
   2. В отчет могут входить приложения (таблицы, графики, фотографии произведенной продукции и т.п.)
   3. Отчет должен быть подписан руководителем практики от колледжа и предприятия и заверен печатью.
   4. Защита отчета проходит в соответствии с расписанием занятий, как правило, в последние 1-2 дня до окончания практики.
   5. В случае не предоставления отчета, практика не засчитывается как пройденная, что является основание не допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю.