



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
в г. Славянске-на-Кубани

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по работе с филиалами  
ФГБОУ ВО «Кубанский  
государственный университет»

А. А. Евдокимов

«31» мая 2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ПП.11.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

|   |   |
|---|---|
| Направление<br>подготовки/специальность     | 09.02.07 Информационные системы и<br>программирование |
| Направленность (профиль) /<br>специализация | _____   |
| Программа<br>подготовки                     | _____   |
| Форма обучения                              | очная   |
| Квалификация                                | <i>Программист</i>                                    |

Краснодар 2024


Рабочая программа практики ПП.11.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (технологический профиль), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1547, (зарегистрирован в Министерстве юстиции России 26.12.2016 г. рег. № 44936) и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержденная протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. №3).

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Практика                      | ПП.11.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) |
| Форма обучения                | очная   |
| Учебный год                   | 2024-2025   |
| 3 курс                        | 6 семестр   |
| всего часов                   | 72 ч. (2 недели)  |
| форма промежуточного контроля | диф. зачет  |

Составитель: преподаватель  А.Н. Чернышев

Утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии физико-математических дисциплин и специальных дисциплин УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протокол № 10 от «30» мая 2024 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии:

 М.С. Бушуев  
«30» мая 2024 г.

Рецензенты:

Технический директор  
ООО «Техностарт»



И.Г. Колодезный

Технический директор  
ООО «ПРАЙ»



Б.А. Шишкин

ЛИСТ  
согласования рабочей программы по практике  
ПП.11.01 «Производственная практика»

Специальность среднего профессионального образования:  
09.02.07 Информационные системы и программирование

СОГЛАСОВАНО:

Нач. УМО филиала



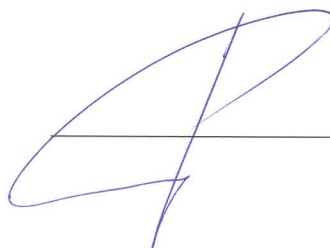
А.С. Демченко  
«31» мая 2024 г.

Заведующая библиотекой филиала



М.В. Фуфалько  
«31» мая 2024 г.

Нач. ИВЦ (программно-  
информационное обеспечение  
образовательной программы)



В.А. Ткаченко  
«31» мая 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Цели практики   | 5  |
| 2. Задачи практики   | 5  |
| 3. Место практики в структуре ООП  | 5  |
| 4. Тип (форма) и способ проведения практики  | 6  |
| 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы   | 6  |
| 6. Структура и содержание практики   | 8  |
| 7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики   | 9  |
| 8. Формы отчетности практики   | 9  |
| 9. Образовательные технологии, используемые на практике  | 9  |
| 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике   | 10 |
| 11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике   | 10 |
| 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных»  | 16 |
| 13. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики  | 17 |
| 14. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 18 |
| 14.1 Перечень лицензионного программного обеспечения   | 18 |
| 14.2 Перечень информационных справочных систем   | 18 |
| 15. Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных»  | 19 |
| 16. Материально-техническое обеспечение практики   | 19 |
| Приложение 1   | 20 |
| Приложение 2   | 21 |
| Приложение 3   | 22 |
| Приложение 4   | 23 |
| Приложение 5   | 24 |

## 1. Цели практики.

Целью прохождения производственной практики ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» (далее практики) является достижение следующих результатов образования:

Студент должен

**иметь практический опыт в:**

- работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности.

**уметь:**

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, 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.

## 2. Задачи практики:

1. Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных.
2. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области.
3. Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
4. Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных.
5. Администрирование базы данных.
6. Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.

## 3. Место практики в структуре ООП.

Производственная практика ПП.11.01 относится к базовой/обязательной части Блока

**ПМ.11** «Разработка, администрирование и защита баз данных» ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Практика базируется на освоении дисциплины «Технология разработки и защиты баз данных».

#### **4. Тип (форма) и способ проведения практики.**

**Тип (вид) практики – производственная**

**Способ – выездная**

**Форма – непрерывно**

#### **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом.

| <b>№ п.п.</b> | <b>Код компетенции</b> | <b>Содержание компетенции (или её части)</b>  | <b>Планируемые результаты при прохождении практики (индикаторы достижения компетенции)</b>   |
|---------------|------------------------|---|--|
| 1             | ПК 11.1                | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.             | <b>Практический опыт:</b><br>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.<br><b>Умения:</b><br>Работать с документами отраслевой направленности.<br>Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.<br><b>Знания:</b><br>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br>Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.<br>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. |
| 2             | ПК 11.2                | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.                             | <b>Практический опыт:</b><br>Выполнять работы с документами отраслевой направленности.<br><b>Умения:</b><br>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.<br><b>Знания:</b><br>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.   |
| 3             | ПК 11.3                | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | <b>Практический опыт:</b><br>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.  |

| № п.п. | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части)  | Планируемые результаты при прохождении практики (индикаторы достижения компетенции)  |
|--------|-----------------|--|--|
|        |                 |  | <p>Работать с документами отраслевой направленности.<br/>Использовать средства заполнения базы данных.<br/>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br/>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.<br/>Методы организации целостности данных.</p>  |
| 4      | ПК 11.4         | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.         | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br/>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>   |
| 5      | ПК 11.5         | Администрировать базы данных.  | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.<br/>Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.<br/>Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.<br/>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.<br/>Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p> |
| 6      | ПК 11.6         | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. | <p><b>Практический опыт:</b><br/>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b><br/>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.<br/>Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p> <p><b>Знания:</b><br/>Методы организации целостности данных.</p>  |

| № п.п. | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части) | Планируемые результаты при прохождении практики (индикаторы достижения компетенции)  |
|--------|-----------------|---------------------------------------|--|
|        |                 |                                       | Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.<br>Основы разработки приложений баз данных.<br>Основные методы и средства защиты данных в базе данных |

## 6. Структура и содержание практики.

Объем практики составляет 72 часа. Продолжительность практики 2 недели. Время проведения практики 6 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице.

| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу   | Содержание раздела   | Бюджет времени, (недели, дни) |
|-------|--|--|-------------------------------|
| 1.    | Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии.                | Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей. Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики. | 1 день<br>(0,15 недели)       |
| 2.    | Сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных.                       | Сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных.   | 1 день<br>(0,15 недели)       |
| 3.    | Проектирование базы данных на основе анализа предметной области                          | Проектирование логической и физической схемы базы данных   | 2 дня<br>(0,3 недели)         |
| 4.    | Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области | Определение и нормализация отношений между объектами баз данных. Изложение правил установки отношений между объектами баз данных   | 2 дня<br>(0,3 недели)         |
| 5.    | Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных                     | Выбор архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных. Выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения. Изложение основных принципов проектирования баз данных. Демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных.  | 2 дня<br>(0,3 недели)         |
| 6.    | Администрирование базы данных  | Определение вида и архитектуры сети, в которой находится база данных. Определение модели информационной системы. Выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных. Выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию.   | 2 дня<br>(0,3 недели)         |



| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу | Содержание раздела   | Бюджет времени, (недели, дни) |
|-------|--|--|-------------------------------|
| 7.    | Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации          | Выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных. Выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети. Демонстрация устранения ошибок межсетевое взаимодействия в сетях. Демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети. Сбор и анализ материалов для отчета, подготовка отчетной документации по практике. | 2 дня<br>(0,3 недели)         |

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

### **7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики.**

Практика проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

- в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- в иных формах работы обучающихся при прохождении практики относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики, составление характеристики (отзыва) о прохождении практики.

### **8. Формы отчетности практики.**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в Приложении к РПП.

### **9. Образовательные технологии, используемые на практике.**

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные

технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

#### 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Самостоятельная работа студентов не предусмотрена по учебному плану.

#### 11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

##### Форма контроля практики по этапам формирования компетенций

| № п/п | Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся | Формы текущего контроль                               | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования |
|-------|--|---|---|
| 1     | Организационно-подготовительный этап прохождения практики на предприятии.                          | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |
| 2     | Сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных.                                 | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |
| 3     | Проектирование базы данных на основе анализа предметной области                                    | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |
| 4     | Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области           | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |
| 5     | Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных                               | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |
| 6     | Администрирование базы данных  | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |
| 7     | Защита информации в базе данных с использованием технологии защиты информации                      | Собеседование с руководителем практики от предприятия | ПК 11.1-ПК 11.6   |

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки документов (отчет, дневник, характеристика студента, портфолио, отзыв). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

| № п/п | Уровни сформированности компетенции | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)  |
|-------|-------------------------------------|---|--|
| 1.    | Пороговый                           | ПК 11.1                                       | Знать:<br>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br>Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.<br>Уметь:<br>Работать с документами отраслевой направленности. |

|    |             |         |   |
|----|-------------|---------|---|
|    |             |         | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>  |
|    | Базовый     |         | <p>Знать:<br/>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br/>Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.<br/>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p>   |
|    |             |         | <p>Уметь:<br/>Работать с документами отраслевой направленности.<br/>Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p>  |
|    |             |         | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>  |
|    | Продвинутый |         | <p>Знать:<br/>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br/>Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.<br/>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br/>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> |
|    |             |         | <p>Уметь:<br/>Работать с документами отраслевой направленности.<br/>Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p>  |
|    |             |         | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>  |
| 2. | Пороговый   | ПК 11.2 | <p>Знать:<br/>Некоторые принципы структуризации и нормализации базы данных.</p>   |
|    |             |         | <p>Уметь:<br/>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>  |
|    |             |         | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>   |
|    | Базовый     |         | <p>Знать:<br/>Некоторые принципы структуризации и нормализации базы данных.<br/>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>  |
|    |             |         | <p>Уметь:<br/>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>  |
|    |             |         | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>   |
|    | Продвинутый |         | <p>Знать:<br/>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br/>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>   |
|    |             |         | <p>Уметь:<br/>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>  |
|    |             |         | <p>Иметь практический опыт:</p>   |

|    |             |         |  |
|----|-------------|---------|--|
|    |             |         | Выполнять работы с документами отраслевой направленности.  |
| 3. | Пороговый   | ПК 11.3 | Знать:<br>Некоторые методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров..   |
|    |             |         | Уметь:<br>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.   |
|    |             |         | Иметь практический опыт:<br>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.   |
|    | Базовый     |         | Знать:<br>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.  |
|    |             |         | Уметь:<br>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.  |
|    |             |         | Иметь практический опыт:<br>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.<br>Работать с документами отраслевой направленности.  |
|    | Продвинутый |         | Знать:<br>Методы описания схем баз данных в современных СУБД.<br>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.<br>Методы организации целостности данных.  |
|    |             |         | Уметь:<br>Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.  |
|    |             |         | Иметь практический опыт:<br>Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.<br>Работать с документами отраслевой направленности.<br>Использовать средства заполнения базы данных.<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. |
| 4. | Пороговый   | ПК 11.4 | Знать:<br>Некоторые принципы структуризации и нормализации базы данных.  |
|    |             |         | Уметь:<br>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.   |
|    |             |         | Иметь практический опыт:<br>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.  |
|    | Базовый     |         | Знать:<br>Некоторые принципы структуризации и нормализации базы данных.<br>Некоторые принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.  |

|             |  |         |   |
|-------------|--|---------|---|
|             |  |         | <p>Уметь:<br/>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Иметь практический опыт:<br/>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>  |
|             | Продвинутый  |         | <p>Знать:<br/>Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.<br/>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>Уметь:<br/>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Иметь практический опыт:<br/>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> |
| 5           | Пороговый  | ПК 11.5 | <p>Знать:<br/>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</p>  |
|             |  |         | <p>Уметь:<br/>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.</p>   |
|             |  |         | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>   |
|             | <p>Знать:<br/>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.<br/>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</p>   |         |   |
|             | <p>Уметь:<br/>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.<br/>Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p>  |         |   |
|             | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>  |         |   |
| Базовый     | <p>Знать:<br/>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.<br/>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</p>   |         |   |
|             | <p>Уметь:<br/>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.<br/>Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p>  |         |   |
|             | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>  |         |   |
| Продвинутый | <p>Знать:<br/>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.<br/>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.<br/>Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>   |         |   |
|             | <p>Уметь:<br/>Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.<br/>Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.<br/>Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> |         |   |
|             | <p>Иметь практический опыт:<br/>Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>  |         |   |
| 6           | Пороговый  | ПК 11.6 | <p>Знать:<br/>Методы организации целостности данных.<br/>Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.</p>   |
|             |  |         | <p>Уметь:<br/>Выполнять установку и настройку программного</p>  |

|  |             |   |
|--|-------------|---|
|  |             | обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.   |
|  |             | Иметь практический опыт:<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.  |
|  | Базовый     | Знать:<br>Методы организации целостности данных.<br>Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.<br>Основы разработки приложений баз данных.  |
|  |             | Уметь:<br>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.  |
|  |             | Иметь практический опыт:<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.  |
|  | Продвинутый | Знать:<br>Методы организации целостности данных.<br>Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.<br>Основы разработки приложений баз данных.<br>Основные методы и средства защиты данных в базе данных. |
|  |             | Уметь:<br>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.<br>Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.                               |
|  |             | Иметь практический опыт:<br>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.  |

### Критерии оценки отчетов по прохождению практики:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления;
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы.

### Показатели, критерии и шкала оценки сформированных компетенций

| Код и наименование компетенций  | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания  |  |  |
|---|---|--|--|
|   | пороговый   | базовый  | продвинутый  |
|   | Оценка  |  |  |
|   | Удовлетворительно /зачтено  | Хорошо/зачтено   | Отлично /зачтено   |
| ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | Оценка «удовлетворительно» – частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД. | Оценка «хорошо» – выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД. | Оценка «отлично» – выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа                                    | Оценка «удовлетворительно»  | Оценка «хорошо» – спроектирована и   | Оценка «отлично» – спроектирована и нор-   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| предметной области.  | – спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы частично проиндексированы.  | нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы проиндексированы.  | мализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует ЗНФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована.  |
| ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | Оценка <b>«удовлетворительно»</b> – 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 <b>«хорошо»</b> – 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 <b>«отлично»</b> – 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. |
| ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.                    | Оценка <b>«удовлетворительно»</b> – созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.  | Оценка <b>«хорошо»</b> – созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием.  | Оценка <b>«отлично»</b> – созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием.   |
| ПК 11.5. Администрировать базы данных  | Оценка <b>«удовлетворительно»</b> – выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей.  | Оценка <b>«хорошо»</b> – обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей.  | Оценка <b>«отлично»</b> – выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей.   |
| ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.            | Оценка <b>«удовлетворительно»</b> – выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановление состояния БД на заданную дату.   | Оценка <b>«хорошо»</b> – обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановление состояния   | Оценка <b>«отлично»</b> – обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено  |

|  |  |                      |   |
|--|--|----------------------|---|
|  |  | БД на заданную дату. | восстановление состояния БД на заданную дату. |
|--|--|----------------------|---|

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

### а) основная литература:

1. Назаров, А. В. Разработка, администрирование и защита баз данных : учебник / А. В. Назаров, А. Н. Енгальчев, В. П. Мельников. - Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2020. - 360 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071722> – ISBN 978-5-906923-06-6.

2. Основы построения баз данных : учебное пособие / Д. В. Чмыхов, А. С. Сазонова, А. А. Тищенко и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 124 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602227> – ISBN 978-5-4499-2428-5.

3. Сидорова, Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных : учебное пособие / Н. П. Сидорова ; Технологический университет, Институт техники и цифровых технологий, Факультет инфокоммуникационных систем и технологий. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 93 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575080> – ISBN 978-5-4499-0799-8.

4. Сидорова, Н. П. Информационное обеспечение и базы данных: практикум по дисциплине «Информационное обеспечение, базы данных» : учебное пособие / Н. П. Сидорова, Г. Н. Исаева, Ю. Ю. Сидоров ; Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 85 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500238> – ISBN 978-5-4475-9996-6.

### б) дополнительная литература:

1. Митин, А. И. Работа с базами данных Microsoft SQL Server: сценарии практических занятий : практикум / А. И. Митин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 143 с. : табл., ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571169> – ISBN 978-5-4499-0420-1. – DOI 10.23681/571169.

2. Основы построения баз данных : учебное пособие / Д. В. Чмыхов, А. С. Сазонова, А. А. Тищенко и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 124 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602227> – ISBN 978-5-4499-2428-5.

3. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник для спо / В. К. Волк. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 340 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/174989> – ISBN 978-5-8114-7099-0.

### в) периодические издания.

1. Computerworld Россия. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081/udb/2071>.

2. Windows IT Pro / Re. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64079/udb/2071>.

3. Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления. URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71227/udb/2630>.

4. Журнал сетевых решений LAN. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078/udb/2071>.

5. Защита персональных данных. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/90727/udb/2071>.

6. Информационно-управляющие системы. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>.



7. Мир ПК. – URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067/udb/2071>.
8. Открытые системы. СУБД. – URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64072/udb/2071>.
9. Проблемы передачи информации. – URL:  
[http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?jrnid=ppi&wshow=contents&option\\_lang=rus](http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?jrnid=ppi&wshow=contents&option_lang=rus).
10. Программные продукты и системы. – URL:  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/64086/udb/2071>.
11. Системный администратор. – URL:  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/66751/udb/2071>.
12. Системный анализ и прикладная информатика. – URL:  
[https://e.lanbook.com/journal/2420#journal\\_name](https://e.lanbook.com/journal/2420#journal_name).

### **13. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения практики**

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));
2. Российское образование. Федеральный образовательный портал.  
<http://www.edu.ru/>.
3. ЭБС «BOOK.ru» [учебные издания – коллекция для СПО] : сайт. – URL:  
<https://www.book.ru/cat/576>.
4. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red).
5. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL:  
<http://e.lanbook.com>.
6. ЭБС «Юрайт» [учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: <https://urait.ru/>.
7. ЭБС «Znanium.com» [учебные, научные, научно-популярные материалы различных издательств, журналы] : сайт. – URL: <http://znanium.com/>.
8. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <https://www.monographies.ru/>.
9. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» [российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования; большая часть изданий – свободного доступа] : сайт. – URL: <http://elibrary.ru>.
10. Базы данных компании «Ист Вью» [периодические издания (на русском языке)] : сайт. – URL: <http://dlib.eastview.com>.
11. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа] : сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>.
12. Российская электронная школа : государственная образовательная платформа [полный школьный курс уроков] : сайт. – URL: <https://resh.edu.ru/>.
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: <http://window.edu.ru>.

14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://fcior.edu.ru>.

15. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [для преподавания и изучения учебных дисциплин начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://school-collection.edu.ru>.

16. Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru>.

17. Кодексы и законы РФ. Правовая справочно-консультационная система [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: <http://kodeks.systems.ru>.

18. ГРАМОТА.РУ : справочно-информационный интернет-портал : сайт. – URL: <http://www.gramota.ru>.

19. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru/>.

20. СЛОВАРИ.РУ. Лингвистика в Интернете : лингвистический портал : сайт. – URL: <http://slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050.hall.ru/magazines.html>.

21. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: <http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About>.

#### **14. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

В процессе организации практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся в отделении СПО программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

##### **14.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Adobe Acrobat Reader редактирование PDF документов

Операционная система MS Windows версии XP, 7,8,10

Пакет офисных программ Apache Open Office.

Гарант Справочно- правовая система

Консультант + Справочно- правовая система

7-zip Программа -архиватор.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition

Google Chrome – веб-браузер

##### **14.2 Перечень информационных справочных систем:**

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

### **15. Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных».**

Перед началом производственной практики ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **16. Материально-техническое обеспечение практики.**

Для полноценного прохождения производственной практики, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по практике оборудование, и материалы.

#### **Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
  - Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
  - Проектор и экран;
  - Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
Факультет \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.11.01**

период с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

Направление подготовки /специальность \_\_\_\_\_

Направленность (профиль)/специализация \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, должность, Ф.И.О.)

Оценка по итогам защиты практики: \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ (дата)

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

Краснодар 2021\_\_ г.



**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.11.01**

Направление подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

| Дата | Содержание выполняемых работ | Отметка руководителя практики от профильной организации (подпись) |
|------|------------------------------|---|
|      |                              |   |
|      |                              |   |
|      |                              |   |
|      |                              |   |
|      |                              |   |
|      |                              |   |
|      |                              |   |

**ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ**

результатов прохождения производственной практики  
по направлению подготовки/специальности

---

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

| №  | ОБЩАЯ ОЦЕНКА<br>(отмечается руководителем практики от профильной организации)            | Оценка |   |   |   |
|----|--|--------|---|---|---|
|    |  | 5      | 4 | 3 | 2 |
| 1. | Уровень подготовленности студента к прохождению практики                                 |        |   |   |   |
| 2. | Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи                          |        |   |   |   |
| 3. | Степень самостоятельности при выполнении задания по практике                             |        |   |   |   |
| 4. | Оценка трудовой дисциплины   |        |   |   |   |
| 5. | Соответствие программе практики работ, выполняемых студентом в ходе прохождения практики |        |   |   |   |

Руководитель практики от профильной организации \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

| №  | СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ<br>ПП.11.01 КОМПЕТЕНЦИИ<br>(отмечается руководителем практики от университета) | Оценка |   |   |   |
|----|---|--------|---|---|---|
|    |   | 5      | 4 | 3 | 2 |
| 1. |   |        |   |   |   |
| 2. |   |        |   |   |   |
| 3. |   |        |   |   |   |
| 4. |   |        |   |   |   |
| 5. |   |        |   |   |   |
| 6. |   |        |   |   |   |

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

Сведения о прохождении инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка  
(для профильной организации)

Профильная организация \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(ФИО, возраст)

Дата \_\_\_\_\_

### **1. Инструктаж по требованиям охраны труда**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)

### **2. Инструктаж по технике безопасности**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)

### **3. Инструктаж по пожарной безопасности**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)

### **4. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка**

Провел \_\_\_\_\_  
(должность, ФИО сотрудника, проводившего инструктаж, подпись)

Прослушал \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись студента)



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу практики  
ПП.11.01 Производственная практика (по профилю специальности)  
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа практики ПП.11.01 Производственная практика (по профилю специальности) соответствует ФГОС специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1547, зарегистрирован в Министерстве юстиции России 26.12.2016 г. рег. № 44936 и примерной основной образовательной программе по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержденная протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. №3).

В рабочую программу практики включены разделы «Цели практики», «Задачи практики», «Место практики в структуре ОПОП», «Тип и способ проведения практики», «Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики», «Структура и содержание практики», «Формы образовательной деятельности», «Формы отчетности практики», «Образовательные технологии, используемые на практике», «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы», «Фонд оценочных средств», «Учебно-методическое и информационное обеспечение практики», «Перечень ресурсов, необходимых для освоения практики», «Перечень информационных технологий», «Методические указания при прохождении практики», «Материально-техническое обеспечение практики».

Структура и содержание рабочей программы соответствуют целям образовательной программы СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и будущей профессиональной деятельности студента.

Объем рабочей программы практики полностью соответствует учебному плану подготовки по данной специальности. В программе четко сформулированы цели обучения, а также прогнозируемые результаты обучения по практике.

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что рабочая программа практики ПП.11.01 Производственная практика (по профилю специальности) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» соответствует требованиям стандарта, профессиональным требованиям, а также современным требованиям рынка труда.

Технический директор  
ООО «ТехноСтарт»



И.Г. Колодезный

« » 20 г.

