**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной практики

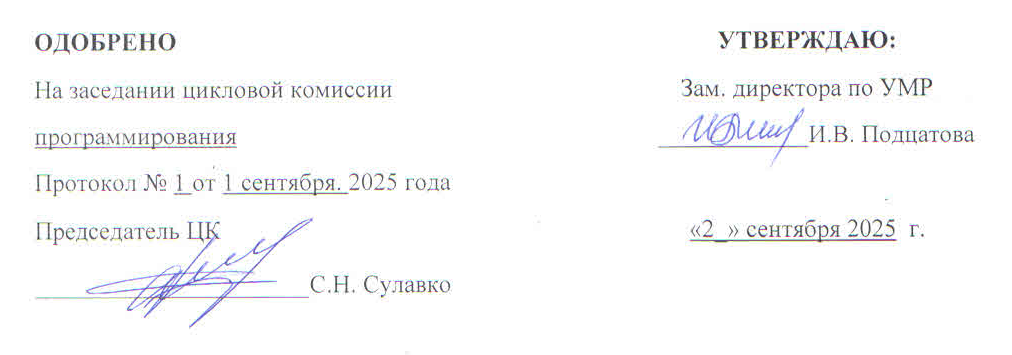
# «**ПМ.01 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

**09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

**2025 г.**



Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением (приказ Минпросвещения России от 24.02.2025 № 138).

**Разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 4](#_heading=h.gjdgxs)

[2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ 8](#_heading=h.30j0zll)

[3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (СПО) 11](#_heading=h.1fob9te)

[4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 16](#_heading=h.3znysh7)

[5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ 20](#_heading=h.2et92p0)

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**1.1. Область применения программы**

* Программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

**1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения**

Цель практики — закрепление и применение знаний, полученных в процессе обучения, формирование профессиональных навыков в области проектирования, разработки, администрирования и защиты баз данных.

Задачи учебной практики:

* - изучение архитектуры и принципов работы СУБД;
* - разработка и оптимизация баз данных;
* - создание хранимых процедур, триггеров, функций;
* - администрирование пользователей и прав доступа;
* - обеспечение защиты и резервного копирования данных;
* - освоение основ работы с NoSQL базами данных.

**Требования к результатам освоения учебной практики**

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид профессиональной деятельности/ПМ** | **Требования к умениям** |
| ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. | * осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; * создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; * выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; * осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; * уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; * оформлять документацию на программные средства  проводить отбор необходимых источников, их анализ и структуризацию информации;проводить техническое проектирование пользовательского интерфейса;  * применять базовые и прикладные информационные технологии, при разработке интерфейсов * настраивать и использовать веб-сервер; * запускать веб-приложения на сервере; * разрабатывать веб-приложения на языке программирования PHP; * использовать cookie и session; * реализовывать взаимодействие веб-приложения с СУБД; * создавать программный код в соответствии с техническим заданием * (готовыми спецификациями) на 1С; * использовать автоматически генерируемые формы просмотра и   настройки отчета;   * осуществлять корректный выбор и грамотно использовать объекты   и механизмы платформы «1С: Предприятие 8»;   * проверять работоспособности кода программного обеспечения;  составлять анкеты для опроса заказчика;составлять опросы пользователей для стартапа;работать с сервисами для составления опросов;структурировать требования заказчика;составлять пользовательские истории;составлять ТЗ к ПП. |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

- УП.01 - 72 часа.

# **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Разработка, администрирование и защита баз данных», в том числе профессиональными компетенциями (ПК), общими компетенциями (ОК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Основные виды профессиональной деятельности (ВПД)/ПМ** | **Код** | **Наименование результата освоения практики** |
| ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных | ПК 1.1 | Проектировать концептуальные, логические и физические модели баз данных |
| ПК 1.2 | Разрабатывать объекты баз данных, оптимизировать запросы |
| ПК 1.3 | Реализовывать базы данных в конкретных СУБД, включая NoSQL. |
| ПК 1.4 | Администрировать базы данных, управлять пользователями, резервным копированием и безопасностью. |
| ПК 1.5 | Обеспечивать защиту баз данных от несанкционированного доступа и угроз безопасности. |
| 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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 |

# **3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (СПО)**

**3.1. Тематический план учебной практики (СПО)**

| **Код**  **ПК** | **Код и наименования профессионального модуля, код и наименование МДК** | **Количество часов на учебную практику по ПМ и соответствующим МДК** | **Виды работ** | **Наименования тем учебной практики** | **Количество часов по темам** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **ПК 1.1**  **ПК 1.2**  **ПК 1.3**  **ПК 1.4**  **ПК 1.5** | **ПМ.01 Разработка, администрирование и защита баз данных** | **72** | * *Обработка данных с использованием языка запросов* * *Написание хранимых процедур, функций и триггеров.* * *Работа с транзакциями.* * *Оптимизация запросов для улучшения производительности.* * *Установка и настройка системы управления базами данных.* * *Управление пользователями и правами доступа.* * *Настройка резервного копирования и восстановления базы данных.* * *Мониторинг производительности и настройка параметров производительности.* * *Обновление и документирование.* | Тема 1. Работа с архитектурой СУБД | **8** |
| **Практическое занятие №1.** Изучение структуры, компонентов и принципов работы PostgreSQL/MySQL | 8 |
| Тема 2. Создание баз данных | **10** |
| **Практическое занятие №2.** Проектирование и создание таблиц, связей и индексов | **10** |
| Тема 3. SQL-запросы | **10** |
| **Практическое занятие №3.** Создание и оптимизация запросов, использование индексов, EXPLAIN | **10** |
| Тема 4. . Хранимые процедуры и триггеры | **8** |
| **Практическое занятие №4.** Разработка и тестирование процедур и триггеров | **8** |
| Тема 5. Администрирование пользователей | **8** |
| **Практическое занятие №5.** Создание ролей, назначение прав, контроль доступа | **8** |
| Тема 6. Резервное копирование и восстановление | **6** |
| **Практическое занятие №6.** Создание бэкапов, тестирование восстановления | **6** |
| Тема 7. Работа с NoSQL | **8** |
| **Практическое занятие №7.** Изучение MongoDB, Redis; выполнение запросов | **8** |
| Тема 8. Оптимизация и мониторинг производительности | **4** |
| **Практическое занятие №8.** Анализ журналов, профилирование запросов, настройка параметров СУБД для повышения производительности | **4** |
| Тема 9. Безопасность и аудит баз данных | **8** |
| **Практическое занятие №9.** Реализация защиты от SQL-инъекций, шифрование данных, создание ролей и политик безопасности, аудит действий пользователей | **8** |
| Зачет | **2** |
|  | ***ВСЕГО часов*** | **72** |  |  | **72** |

# **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы учебной практики по профессиональному модулю  
ПМ.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных»  
предполагает использование лаборатории **«Проектирования и разработки баз данных»,** оснащённой современным компьютерным и программным обеспечением:

Оборудование учебного кабинета:

Учебная мебель;

мультимедийный проектор;

Автоматизированные рабочие места на 25 обучающихся с конфигурацией: процессор Core i5, 16 Гб ОЗУ, диагональ дисплея 23”, мышь, клавиатура; программное обеспечение: Astra Linux; Visio; Adobe Photoshop; Adobe Acrobat Reader DC; Яндекс. Баузер; справочная правовая система Консультант Плюс; 7-Zip;

методические указания, лабораторные работы, задания и электронные пособия.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

1. . Волк В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование: учебник для СПО. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 340 с. – ISBN 978-5-507-47482-0.
2. . Федорова Г. Н. Разработка, администрирование и защита баз данных: учебник для СПО. – 6-е изд., перераб. – М.: Академия, 2024. – 288 с. – ISBN 978-5-0054-1793-0.
3. . Полтавцева М. А. Безопасность баз данных: учебник для СПО. – СПб.: Лань, 2024. – 356 с. – ISBN 978-5-507-50000-0.
4. . Нестеров С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2024. – 258 с. – ISBN 978-5-534-18087-9.
5. . Маркин А. В. Программирование на SQL: учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2024. – 435 с. – ISBN 978-5-534-11093-7.
6. . Мамедли Р. Э., Казиахмедов Т. Б. Большие данные и NoSQL базы данных: учебное пособие для СПО. – СПб.: Лань, 2024. – 92 с. – ISBN 978-5-507-49874-1.
7. . Илюшечкин В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2024. – 213 с. – ISBN 978-5-534-01283-5.
8. . Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для СПО. – М.: Юрайт, 2024. – 291 с. – ISBN 978-5-534-08140-4.
9. . Федорова Г. Н. Основы проектирования баз данных: учебник. – 6-е изд., испр. – М.: Академия, 2024. – 224 с. – ISBN 978-5-0054-2120-3.

10. Финкова М. А., Макаренко Н. В. Базы данных на примерах. Практика, практика и только практика. – М.: Наука и техника, 2023. – 215 с. – ISBN 978-5-907592-10-0.

**Основные электронные издания**

1. Администрирование баз данных и компьютерных сетей. Издательство: Южный федеральный университет. Авторы: Беспалов Дмитрий Анатольевич, Костюк Андрей Иванович. <https://znanium.ru/read?id=375017>

2. Основы баз данных. Издательство: ФЛИНТА. Автор: Кузниченко Марина Анатольевна. <https://znanium.ru/catalog/document?id=418015> .

*Интернет–ресурсы:*

1. https://www.postgresql.org/docs/ — официальная документация PostgreSQL.

2. https://dev.mysql.com/doc/ — документация MySQL.

3. https://www.mongodb.com/docs/ — руководство по работе с MongoDB.

4. https://redis.io/docs/ — документация по Redis.

5. https://sql-academy.org/ru/trainer — интерактивный тренажёр по SQL.

6. https://www.sql-ex.ru/ — практика по SQL-запросам.

7. https://stepik.org/course/63054 — курс «Основы баз данных» на Stepik.

8. https://learnsql.online/ — онлайн-практикум по SQL.

9. https://habr.com/ru/hub/db\_admin/ — статьи и кейсы по администрированию баз данных.

10. https://postgrespro.ru/education/books — учебные материалы и книги по PostgreSQL.

**4.3. Общие требования к организации практики**

Учебная практика проводится параллельно с изучением дисциплин, в форме практических занятий в учебных аудиториях.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля являются положительные результаты освоения тем междисциплинарных курсов. Формой отчетности обучающихся по результатам освоения программы учебной практики является отчёт по практике (Приложение А). Аттестационный лист и характеристика приведены в приложении Б.Практика завершается зачетом при условии наличия отчета о практике в соответствии с рабочей программой практики.

**4.4. Кадровое обеспечение практики**

Реализация программы учебной практики в рамках профессиональных модулей обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля, имеющими опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, прошедшими стажировку в профильных организациях.

# **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

**(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися практических работ.

Учебная практика завершается зачетом при условии полноты и своевременности представления отчета по практике в соответствии с рабочей программой практики.

В период прохождения учебной практики преподавателем осуществляется текущий контроль освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций в ходе выполнения всех видов работ.

**Оценка** по каждому показателю практики формируется из 3-х оценок за:

* освоение профессиональных компетенций;
* освоение общих компетенций;
* выполнение отчета по практике;

**5.1Критерии оценки уровня освоения *профессиональных и общих компетенций* по учебной практике:**

**Зачёт**

* студент продемонстрировал готовность и способность к самостоятельному выполнению видов работ в стандартных ситуациях;
* все работы выполнил правильно и уверенно;
* проявил активность в освоении новых практических умений;
* содержание отчета по практике полноценно отражает информацию по выполненным видам работ, установленных программой практики;
* оформление отчета по учебной практике полностью соответствует предъявляемым требованиям;
* при выполнении программы практики студент уверенно продемонстрировал обладание необходимыми компонентами общих и профессиональных компетенций;
* программа учебной практики реализована полностью.

**Незачёт**

– студент не справился с запланированными видами работ;

– при выполнении программы практики студент продемонстрировал слабое обладание отдельными компонентами общих и профессиональных компетенций;

– отчет по итогам учебной практики студентом не подготовлен.

**Профессиональные компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ВПД (ПМ.01) Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.** | |
| ПК 1.1 проектирует концептуальные, логические и физические модели базы данных; нормализует и оптимизирует структуру; документирует схему, включая ER-диаграммы, таблицы, права доступа и роли; определяет требования к БД и обеспечивает их реализацию в соответствии с предметной областью и принципами безопасности хранения данных  ПК 1.2 разрабатывает объекты базы данных на основе анализа предметной области; создает таблицы, индексы, ограничения, представления, хранимые процедуры и триггеры; оптимизирует запросы и реализует механизмы обеспечения целостности, производительности и безопасности данных  ПК 1.3 реализует базу данных в конкретной СУБД; создает таблицы, ключи, индексы и связи; разрабатывает хранимые процедуры, функции и триггеры; управляет данными и оптимизирует запросы для обеспечения целостности и производительности; использует реляционные и NoSQL технологии в зависимости от задач  ПК 1.4 администрирует базы данных: устанавливает и настраивает СУБД; управляет пользователями, транзакциями и правами доступа; обеспечивает резервное копирование и восстановление; оптимизирует запросы и структуру данных; мониторит производительность и безопасность в реляционных и NoSQL системах  ПК 1.5 защищает информацию в базе данных: реализует механизмы аутентификации, авторизации и разграничения прав; применяет методы шифрования, аудит и мониторинг; организует резервное копирование и восстановление; обеспечивает защиту от атак и соблюдает требования стандартов безопасности, включая облачные среды | 1. Оценка результатов выполнения практических работ; 2. Отчет по учебной практике; 3. Зачет по учебной практике. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки** |
| ОК.01 распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | * обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;   адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач |
| ОК.02 определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует полученную информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска | использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК.03 определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования | * демонстрация ответственности за принятые решения   обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; |
| ОК.04 организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | * взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;   обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) |
| ОК.05 излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе | * демонстрировать грамотность устной и письменной речи,   ясность формулирования и изложения мыслей |
| ОК.06 описывает значимость своей специальности | эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. |
| ОК.07 соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |  |
| ОК.08 чередует смену деятельности; выполняет комплекс лечебной гимнастики с учетом профессиональной деятельности |  |
| ОК.09 понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |  |

Приложение А

Форма титульного листа дневника учебной практики

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ**

**ОТЧЕТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**УП. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Специальность **09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»**

Студента (ки) **\_\_\_\_\_курса**, группы **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

форма обучения: **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ФИО

Место практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок практики с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись ФИО

Итоговая оценка по практике\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ростов-на-Дону

20\_\_ г.

Приложение Б

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ**

**Аттестационный лист по учебной практике**

**УП. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Студент (ка) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

обучающийся(аяся) на **\_\_\_\_\_\_\_\_\_** в группе **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

форма обучения: **очная**

по специальности: **09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»**

прошел (ла) учебную практику

**УП. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

в объеме **\_\_\_**часов с «**\_\_\_\_**» **\_\_\_\_\_20\_\_\_**г. по **«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_** г.

в **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

название организации

Виды и объем работ, выполненные студентом в период практики, формирующие у обучающегося умения и приобретение первоначального практического опыта (таблица 1).

Таблица 1 – Виды и объем работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид работ | Объём работ, час | Отметка о выполнении | |
| оценка | подпись руководителя |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и предъявляемыми требованиями.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Характеристика студента**

(составляется руководителем практики от организации)

Характер практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Добросовестность и активность при выполнении программы практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Трудовая дисциплина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Теоретическая подготовленность студента к выполнению работ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Производственная культура \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Рекомендации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_

должность подпись ФИО