МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
Институт экономики и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ННГУ

протокол №2 от 12.05.2021

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Проектирование и разработка информационных систем**

**Специальность среднего профессионального образования**09.02.07 «Информационные системы и программирование»

**Квалификация выпускника**Специалист по информационным системам

**Форма обучения**Очная

2021

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Автор
Преподаватель СПО Половко Е.И.

 *(подпись)*

Программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии протокол №2 от 12.05.2021.

Председатель методической комиссии

Института экономики и предпринимательства Едемская С.В.

 *(подпись)*

**Программа согласована:**

ООО «Устойчивые системы»

Директор Мясникова А.В.

 *(подпись)*

 2021 г.

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4](#_Toc24913762)

[2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 8](#_Toc24913763)

[3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕНННОЙ ПРАКТИКИ 10](#_Toc24913764)

[4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ 15](#_Toc24913765)

[5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ 18](#_Toc24913766)

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
	1. **Место производственной практики в структуре программной подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ)**

Программа производственной (по профилю специальности) практики является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, базовая подготовка в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проектирование и разработка информационных систем.

Практика является частью профессионального цикла, входит в профессиональный модуль ПМ.05Проектирование и разработка информационных систем*.* Основными дисциплинами, на которых базируется производственная практика, являются:

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем,

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем,

МДК.05.03 Тестирование информационных систем,

МДК.05.04 Программное обеспечение автоматизированных информационных систем,

МДК.05.05 Разработка Web-приложений.

* 1. **Цель и задачи производственной практики**

**Цель:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, формирование общих и профессиональных компетенций, освоение производственных процессов, приобретение практического опыта.

**Задачи:**

1. формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта;
2. закрепление теоретических знаний, полученными студентами в процессе обучения профессиональных модулей;
3. углубление первоначального профессионального опыта студента, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;
4. сбор, систематизация и обобщение практического материала (в том числе) для использования в выпускной квалификационной работе.

**Вид профессиональной деятельности:**

ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем.

В ходе прохождения практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

* в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
* обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
* программировании в соответствии с требованиями технического задания;
* использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
* применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
* разработке документации по эксплуатации информационной системы;
* проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
* модификации отдельных модулей информационной системы;

**уметь:**

* осуществлять постановку задач по обработке информации;
* проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
* использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
* разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения;
* проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

**знать:**

* основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
* основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
* основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
* методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
* систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции;

обладать общими профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

**ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 03.**Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04.** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

**ОК 06.**Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

**ОК 07.**Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

**ОК 11.**Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**ПК 5.1.**Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

**ПК 5.2.**Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

**ПК 5.3.**Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

**ПК 5.4.**Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

**ПК 5.5.**Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

**ПК 5.6.**Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

**ПК 5.7.**Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

* 1. **Трудоемкость освоения программы производственной практики**

В рамках освоения ПМ.05Проектирование и разработка информационных систем —108часов;

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОП.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Результатом производственной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| **ОК 01** | Умение находить способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| **ОК 02** | Умение осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| **ОК 03** | Умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| **ОК 04** | Способность работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| **ОК 05** | Умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| **ОК 06** | Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| **ОК 07** | Умение содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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** | Умение использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| **ОК 10** | Умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| **ОК 11** | Способность планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

профессиональных компетенций (ПК)

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| **ПК 5.1** | Умение собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. |
| **ПК 5.2** | Умение создавать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. |
| **ПК 5.3** | Умение разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| **ПК 5.4** | Умение производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. |
| **ПК 5.5** | Умение осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. |
| **ПК 5.6** | Умение разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. |
| **ПК 5.7** | Умение производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации. |

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕНННОЙ ПРАКТИКИ ОП.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
	1. **Структура практики**

Таблица 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах) | Период проведения практики |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08,ОК 09, ОК 10, ОК 11 | ПМ.05Проектирование и разработка информационных систем | 108 часов | 6 семестр |
| ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7 |

* 1. **Содержание практики**

Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид деятельности | Виды работ | Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения работ | Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ | Количество часов (недель) |
| Проектирование и разработка информационных систем | 1. Участие в проведении приемочных испытаний.
2. Проведение испытаний на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приемочных испытаний.
3. Анализ результатов испытаний ИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях.
4. Проведение опытной эксплуатации информационных систем.
5. Анализ результатов опытной эксплуатации информационных систем и доработка (при необходимости).
6. Проведение инструктажа по использованию автоматизированного рабочего места специалистам предприятия и организации.
7. Реализация проектных решений по организационной структуре информационных систем.
8. Обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами.
 | 1. Основные понятия и определения ИС.
2. Жизненный цикл информационных систем.
3. Организация и методы сбора информации.
4. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.
5. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.
6. Сервисно-ориентированные архитектуры.
7. Анализ интересов клиента.
8. Методы и средства проектирования информационных систем.
9. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
10. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).
11. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем.
12. Оценка экономической эффективности информационной системы.
13. Основные понятия качества информационной системы.
14. Методы контроля качества в информационных системах.
15. Автоматизация систем управления качеством разработки.
16. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем.
17. Модернизация в информационных системах
18. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД.
 | МДК.05.01. Проектирование и дизайн информационных систем | 20 |
| 1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.
2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой.
3. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.
4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.
5. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
6. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.
7. Построение архитектуры проекта.
8. Мониторинг разработки проекта.
9. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
10. Основные конструкции и понятия выбранного языка программирования.
 | МДК.05.02. Разработка кода информационных систем | 25 |
| 1. Виды и методы тестирования.
2. Тестовые сценарии.
3. Тестовые варианты.
4. Оформление результатов тестирования.
 | МДК.05.03. Тестирование информационных систем | 20 |
| 1. Специализированные программные пакеты и утилиты администрирования АИС.
2. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
3. Порядок установки и сопровождения серверного программного обеспечения.
4. Установка и сопровождение клиентского программного обеспечения.
5. Адаптация клиентской части в рамках поставленной задачи.
 | МДК.05.04. Программное обеспечение автоматизированных информационных систем | 20 |
| 1. Основы создания Web-страниц.
2. Библиотека JQuery.
3. Создание сценариев.
4. Основы синтаксиса языка PHP.
5. XML в разработке интернет-приложений.
6. Java в разработке интернет-приложений.
7. Pyton в разработке интернет-приложений.
 | МДК.05.05. Разработка Web-приложений | 20 |
| Итоговая аттестация в форме ***дифференцированного зачета*** | 3 |
| **Итого:** | 108 |

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОП.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
	1. Требования к документации, необходимой для проведения практики
2. Программа производственной практики.
3. Договор об организации практики.
4. Предписание на практику.
5. Индивидуальное задание.
6. Дневник практики.
7. Аттестационный лист.
8. Характеристика работы обучающегося.
9. Отчет по практике.
	1. Требования к учебно-методическому обеспечению практики

Отчет по производственной практике (по профилю специальности) оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 -2001 «Отчет о научно-исследовательской работе», а именно:

* Поля: правое – 10 мм, верхнее, нижнее, левое – 20 мм.
* Выравнивание – по ширине. Отступ красной строки 1,25.
* Шрифт – Times New Roman, 14 пт.
* Междустрочный интервал 1,5. Интервалы Перед и После абзаца – 0.
* Наименования разделов, подразделов нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа.
* После номера раздела, подраздела точка не ставится.
* Номер подраздела включает номер раздела и номер подраздела, записанный через точку после номера раздела. Пример:

1,2,3 – так нумеруются разделы (точка после цифры не ставится)

1.1, 1.2, 2.1 и т.д. – так нумеруются подразделы (точка после последней цифпы не ставится)

* Новый раздел должен начинаться с новой страницы, подраздел может начинаться на текущей странице.
* Рисунки, схемы должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются или на следуюей странице. На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте. Рисунки должны иметь подпись вида Рисунок № - Название, которая выравнивается По центру. Рисунки нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией. Например,

Рисунок 1 – ER-диаграмма предметной области

* Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией.Пример оформления таблицы:



* Страницы отчета по практике должны иметь нумерацию (номер ставится по центру внизу страницы), титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на титульном листе не ставится.
* Второй лист (после титульного) – задание на практику (не нумеруется). Следующий лист – содержание, имеющее структуру:

Введение

1. Общая характеристика базы практики
	1. Организационная структура предприятия «?????»
	2. Состав и характеристика используемого технического обеспечения
	3. Состав и характеристика используемого программного обеспечения
2. Описание выполненных работ
	1. \*\*\*\*
	2. и т.д.

Заключение

Список литературы

Приложения

Дневник практики

Аттестационный лист

Характеристика работы обучающегося

* 1. Требования к материально-техническому обеспечению

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными и дополнительными профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

* 1. Перечень основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов, необходимых для проведения практики

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

* + 1. Основная литература
1. **Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений** : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442423> (дата обращения: 03.11.2020).
2. **Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов**. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/439026> (дата обращения: 03.11.2020).
3. **Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева**. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067007> (дата обращения: 03.11.2020).
	* 1. Дополнительная литература
4. **Зараменских, Е. П.  Информационные системы: управление жизненным циклом**: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445765> (дата обращения: 03.11.2020).
5. **Васильков, А. В. Безопасность и управление доступом в информационных системах : учебное пособие** / А.В. Васильков, И.А. Васильков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-360-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1082470> (дата обращения: 03.11.2020).
6. **Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия** : учеб. пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014729-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002068> (дата обращения: 03.11.2020).
	* 1. Интернет-ресурсы
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. <http://real.tepkom.ru/Real_OM-CM_A.asp>
	1. Требования к руководителям практики от образовательного учреждения

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОП.05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Формой отчетности студента по практике является дифференцированный зачет. Оценка ставится за письменный отчет о выполнении работ, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

* титульный лист;
* индивидуальное задание на практику;
* оглавление;
* содержание практики:

общая характеристика базы практики;

* описание выполненных работ;
* приложения:

аттестационный лист;

дневник прохождения практики;

характеристика работы обучающегося.

**Критерии оценки производственной практики:**

1. соответствие представленных отчетных документов требованиям, предъявляемым к их объему и содержанию;
2. оценка результатов работы студента непосредственным руководителем практики от организации по месту ее прохождения;
3. соответствие выполненной работы программе практики,
4. качество выполнения студентом индивидуальных заданий,
5. качество оформления отчетных документов.

Аттестация по результатам практики производится по пятибалльной системе:

**«Отлично»** выставляется студенту, который выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики, показавший при этом высокий уровень профессиональных компетенций в рамках практики, проявил в работе самостоятельность, творческий подход, ответственно и с интересом относился ко всей работе. Отчетная документация выполнена в соответствии с требованиями.

**«Хорошо»** выставляется студенту, который выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики, показал при этом достаточный уровень профессиональных компетенций в рамках практики, проявил в работе самостоятельность, творческий подход, ответственно и с интересом относился ко всей работе. Имеются незначительные нарушения в выполнении отчетной документации.

**«Удовлетворительно»** выставляется студенту, который выполнил в срок не весь объем работы, требуемый программой практики, или имели место нарушения сроков выполнения работ. При этом показал низкий уровень сформированности профессиональных компетенций в рамках практики, не проявил в работе самостоятельность, творческий подход. Отчетная документация выполнена с нарушениями требований.

**«Неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не выполнил программу практики, безответственно относился к своим обязанностям, не проявил самостоятельности, не показал достаточный уровень сформированности профессиональных компетенций. Отчетная документация не соответствует требованиям.