Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«**УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**рабочая программа**

**преддипломной практики**

по специальности

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

Укрупненная группа 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Базовая подготовка

2016

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрена цикловой комиссией  Информатики и вычислительной техники  Председатель комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Г. Максимова  Протокол № 1  от «15» февраля 2016г. | Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта  *УТВЕРЖДАЮ*  Директор АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.И. Овсянников  «15» марта 2016 г. |

Разработчик: **Максимова О.Г.** преподаватель АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Рецензенты:

Техническая экспертиза рабочей программы

преддипломной практики по специальности *«Программирование в компьютерных системах»*

пройдена.

Эксперты:

Методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Иванова

Содержание

[1. Паспорт рабочей программы преддипломной (квалификационной) практики 4](#_Toc392780136)

[2. Результаты освоения рабочей программы преддипломной (квалификационной) практики 7](#_Toc392780137)

[3. Структура и содержание преддипломной (квалификационной) практики 9](#_Toc392780138)

[4. Условия реализации рабочей программы практики 11](#_Toc392780139)

[4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 11](#_Toc392780140)

[4.2. Информационное обеспечение обучения 11](#_Toc392780141)

[4.3. Общие требования к организации практики 14](#_Toc392780142)

[4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса 15](#_Toc392780143)

[5. Контроль и оценка результатов освоения программы преддипломной (квалификационной) практики 17](#_Toc392780144)

# 1. Паспорт рабочей программы преддипломной практики

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в части освоения квалификации: техник - программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Разработка и администрирование баз данных.

Участие в интеграции программных модулей.

**1.2. Цели и задачи преддипломной практики:**

Основной целью преддипломной практики является сбор материалов для дипломного проектирования, практическая работа совместно с разработчиками профессионалами по созданию программных продуктов, которые будут являться одной из основных частей завершенного дипломного проекта.

Задачами преддипломной практики являются:

* подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
* ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
* изучение принципов проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем с использованием современных средств и методов автоматизации основных этапов проектирования;
* изучение методики проектирования информационных систем в соответствии с ГОСТами и стандартами, используемых при разработке программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;
* приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой дипломного проекта;
* сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
* изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия, анализа качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;
* освоение опыта экономического анализа действующих информационных систем;
* закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

**Требования к результатам освоения преддипломной практики**

Для освоения программы преддипломной практики студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

* разработка алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
* разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
* использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
* проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;
* работа с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
* использование средств заполнения базы данных;
* использование стандартных методов защиты объектов базы данных;
* участие в выработке требований к программному обеспечению;
* участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

Прохождение практики необходимо для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

**Количество часов на освоение программы производственной практики**

На освоение программы практики отведено 4 недели, 144 часа.

# 2. Результаты освоения рабочей программы преддипломной практики

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессиональных модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 1 – Формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата обучения |
| 1 | 2 |
| ПК 1.1 | Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. |
| ПК 1.2 | Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля. |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей. |
| ПК 1.5 | Осуществлять оптимизацию программного кода модуля. |
| ПК 1.6. | Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. |
| ПК 2.1. | Разрабатывать объекты базы данных. |
| ПК 2.2. | Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. |
| ПК 2.3 | Решать вопросы администрирования базы данных. |
| ПК 2.4. | Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. |
| ПК 3.1. | Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. |
| ПК 3.2. | Выполнять интеграцию модулей в программную систему. |
| ПК 3.3. | Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. |
| ПК 3.4. | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. |
| ПК 3.5. | Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. |

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 3.6. | Разрабатывать технологическую документацию. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, определять  методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для остановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

# 3. Структура и содержание преддипломной практики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№  п/п | Разделы (этапы) практики | Содержание разделов (этапов) практики | Количество дней | Формы текущего контроля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам | 1. Изучение инструкции по охране труда.  2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря.  3. Изучение правил внутреннего распорядка.  4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой. | 1 | Экспертное наблюдение и оценкавыполнения работ попрактике |
| 2 | Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия | 1. Определение статуса, структуры и системы управления  функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус.  2. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.  3. Ознакомление перечня и назначения программных средств,  установленных на ПК предприятия.  4. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия. | 1 | Экспертное наблюдение и оценкавыполнения работ попрактике |
| 3 | Сбор материалов для составления технического задания по теме дипломного проект | 1. Определение типовых требований к составу и содержанию  технического задания (ТЗ): раздел ТЗ и его содержание.  2. Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе.  3. Определение состава подсистем и функциональных задач.  4. Разработка и обоснование требований к подсистемам  информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения.  5. Определение этапов создания системы и сроков их выполнения.  6. Расчет предварительных затрат на создание системы и определение уровня экономической эффективности от ее внедрения. | 2 | Экспертное наблюдение и оценкавыполнения работ попрактике |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | Разработка программного обеспечения на основе технического задания дипломного проекта | 1. Обоснование выбора СУБД и инструментальных программных  средств: тип модели данных, которую поддерживает данная СУБД, еѐ адекватность потребностям рассматриваемой предметной области. Характеристики производительности системы. Запас функциональных возможностей для дальнейшего развития ИС. Степень оснащѐнности системы инструментарием для персонала администрирования данными.  Удобство и надежность СУБД в эксплуатации. Стоимость СУБД и  дополнительного программного обеспечения.  2. Определение требований к аппаратно – программному обеспечению ПК.  3. Разработка механизмов защиты данных от несанкционированного доступа.  4. Описание руководства пользователя: назначение и условие  применения, порядок запуска приложения, экранные формы приложения, организация запросов к БД, описание отчетов. | 13 | Экспертное наблюдение и оценкавыполнения работ попрактике |
| 5 | Проведение испытаний, отладка и внедрение программного продукта на предприятии | 1. Проведение автономных или комплексных испытаний в зависимости от компонентов информационной системы.  2. Проведение отладки отдельных модулей информационной системы.  3. Проведение предварительных испытаний, опытной эксплуатации и приемочных испытаний.  4. Составление акта о приемо-сдаточных испытаниях (при необходимости). | 2 | Экспертное наблюдение и оценкавыполнения работ попрактике |
| 6 | Оформление отчета о прохождении преддипломной (квалификационной) практики. | Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа. | 1 | Экспертное наблюдение и оценкавыполнения работ попрактике |

# 4. Условия реализации рабочей программы практики

## 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы преддипломной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между техникумом и предприятием, куда направляются студенты.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. ГОСТ 34.601-90 «Автоматизированные системы. Стадии создания».
2. Веллинг, Л. MySQL. Учебное пособие / Л. Веллинг, Л. Томсон. – М.: Вильямс, 2005. – 304 с.
3. Волкова Л.В. Технология использования систем управления базами данных на примере MSOfficeAccess 2003. Учебное пособие / Л.В. Волкова, Л.И. Долинер. – Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2007. – 160 с.
4. Гаспариан, М. С. Информационные системы: Учебное пособие / М. С. Гаспариан. – М.: МЭСИ, 2005. – 33 с.
5. Голицина, О. Л. Базы данных. Учебное пособие. / О. Л. Голицина, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2006. – 353 с.
6. ГОСТ 34.602- 89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы»
7. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2008. – 224 с.
8. Дюбуа, П. MySQL / П. Дюбуа. – М.: Вильямс, 2007. – 1168 с.
9. Иванов, Д. Моделирование на UML: Учебно-методическое пособие./Д. Иванов, Ф. Новиков. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 200 с.
10. Иванова, Г.С. Технология программирования: Учебник для вузов / Г. С. Иванова – М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. – 320 с.
11. Кузнецов С.Д. Основы баз данных / С.Д. Кузнецов. – М.: ИНТУИТ.ру, 2005 г. -  488 с.
12. Кузнецов, М.В. MySQL 5 (+CD): Самоучитель / М.В. Кузнецов. – СПб.: BHV-Санкт-Петербург, 2006. – 550 с.
13. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер,2006. – 432 с.
14. Олифер, В.Г. Основы сетей передачи данных: Курс лекций /. В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – М.: Интернет-Университет информационных технологий - ИНТУИТ.РУ, 2004. – 346 с.
15. Переверзев М.П., Шайденко Н.А. Менеджмент: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 330с.
16. Попов, И.И. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / И.И. Попов, Н.В. Максимов – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2003. –368 с.
17. Построение экспертных систем: Пер. с англ./Под ред. Ф. Хейеса-Рота, Д. Уотермана, Д. Лената. –М. : Мир, 1987. -441с., ил.
18. Радченко, М. Г. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы / М. Г. Радченко, Е. Ю. Хрусталёва. – М.: ООО «1С: Паблишинг», 2009. – 874 с.
19. Рудаков, А.В. Технология разработки программных продуктов:Учеб.пособие для студ. сред. проф. образования./А. В. Рудаков. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 192 с.
20. Семёнов, В. Г. Экономика предприятия: Учебник для вузов / В. Г. Семёнов. – СПб.: Питер, 2010. – 416 с.
21. Скопин, И. Н. Основы менеджмента программных проектов [Электронный ресурс]: [электронная книга] / И. Н. Скопин. – ИНТУИТ.ру-Интернет-университет информационных технологий, 2004.
22. Тебекин, А. В. Менеджмент организации: [Электронный ресурс]: [электронный учебник] / А.В. Тебекин, Б.С. Косарев. – электрон. дан. – М.: КНОРУС, 2010.
23. Тельнов, Ю.Ф. Интеллектуальные информационные системы. Учебное пособие / Ю.Ф. Тельнов. – М.: МЭСИ, 2004. – 81 с.

**Дополнительные источники:**

1. Емельянова, Н. В. Основы построения автоматизированных информационных систем / Н. В. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2005. – 416 с.
2. Канер, С. Тестирование программного обеспечения: Пер. с англ./С. Канер[и др.]. – Киев: ДиаСофт, 2000. – 544 с.
3. Кириллов В.В. Введение в реляционные базы данных / В.В, Кириллов, Г.Ю. Громов. – М.: БХВ, 2009. – 464 с.
4. Маглинец, Ю. А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам / Ю. А. Маглинец, 2008. – 200 с.
5. Мазур И.И. Управление качеством: Учеб.пособие / И. И. Мазур, В.Д. Шапиро. Под.ред. И.И. Мазура. – М.: Высш. шк., 2003 – 334 с.
6. Плахова, Л. В. Основы менеджмента: [Электронный ресурс]: [электронный учебник] / Л.В. Плахова, Т.М. Анурина, С.А. Легостаева. – электрон. дан. – М.: КНОРУС, 2010.
7. Фейт, С. TCP/IP. Архитектура, протоколы, реализация / С. Фейт. – М.: Лори, 2005. – 239 с.
8. Фридман А.Л. Основы объектно-ориентированной разработки программных систем./ А. Л. Фридман. – М.:Финансы и статистика, 2000. – 192 с.
9. Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация удаленных баз данных: Учебник / Д.Э. Фуфаев, Э.В, Фуфаев. – М.: Academia, 2008. – 256 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа:[http://ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org/);
2. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проект [Издательства «Открытые Системы](http://www.osp.ru/)». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://Intuit.ru;
3. Научная электронная библиотека; [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru/);
4. Наше 1С [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nashe1c.ru/>
5. Новая электронная библиотека[Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.newlibrary.ru](http://www.newlibrary.ru/);
6. Официальный сайт фирмы «1С»[Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://www.1c.ru/>
7. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.gks.ru](http://www.gks.ru).
8. Федеральный портал российского образования[Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru/)
9. Электронная библиотека учебных материалов[Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.nehudlit.ru](http://www.nehudlit.ru/)

## 4.3. Общие требования к организации практики

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения студентов. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах города и области. Места проведения практики определяет директор на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями. Сроки проведения преддипломной практики определяется календарным учебным графиком.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики – преподаватели техникума.

В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного.

На первом этапе студенты знакомятся с планом-графиком практики, с ее целями, задачами и организацией, изучают правила техники безопасности при выполнении различных работ. В это же время студенты распределяются по местам проведения практики. Первый этап проводится на базе техникума.

В течение второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определенные техникумом. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка в фирме (отделе) для безусловного их выполнения в течение практики. При невозможности выполнения пунктов задания на практику даже после их уточнения по предложению преподавателя – студент переводится в другую фирму (организацию) приказом по техникуму.

Задача третьего, заключительного, этапа практики состоит в разработке документации (дневника практики), оформлении отчета, сдаче зачета студентами и проведения научно-практической конференции.

## 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Техникум назначает руководителя практики каждому практиканту приказом по техникуму.

В обязанности руководителя практики от техникума входит:

1. совместное составление с практикантом программы и календарного плана практики;
2. выдача индивидуального задания на практику;
3. рекомендация литературы, нормативно-законодательных актов и методических пособий, с которыми студент должен ознакомиться и воспользоваться для конкретизации действий в функциональных подсистемах управления в процессе прохождения практики;
4. уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики от предприятия (организации, учреждения)
5. оперативное консультирование студента в период прохождения практики;
6. контроль за выполнением студентом программы практики;
7. подготовка рецензии на отчет студента по практике;
8. участие в работе комиссии по приему и защите отчетов по практике.

По результатам контроля преподаватель делает записи в дневнике студента. Дневник всегда должен находиться на рабочем месте.

В обязанности руководителя практики от предприятия (организации, учреждения) входит:

1. оказание помощи студентам-практикантам в их адаптации в организации;
2. обеспечение практикантов рабочими местами;
3. совместное составление со студентом календарного рабочего плана прохождения практики, регулярный контроль за его соблюдением и качеством выполнения студентом заданий практики с соответствующей записью в дневнике;
4. проведение запланированных консультаций по программе практики;
5. ознакомление студентов-практикантов с оперативной учетной документацией и внутренними нормативными актами (положениями, инструкциями, регламентами);
6. помощь студентам в подборе материалов для выполнения программы практики, их анализе, проведении специальных исследований в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями;
7. контроль за соблюдением студентами-практикантами трудовой дисциплины и информирование организаторов практики;
8. оказание помощи студентам в подборе материала для выпускной квалификационной работы (дипломных проектов);
9. подготовка отзыва-характеристики практиканту о результатах его работы, участие в работе комиссии по защите отчетов по практике;

# 5. Контроль и оценка результатов освоения программы преддипломной практики

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в техникуме, в состав комиссии могут быть включены: руководитель практики, председатель цикловой комиссии информатики и вычислительной техники, руководители практики от предприятий. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии.

На защиту представляется:

* отчет о практике;
* дневник преддипломной практики;
* отзыв-характеристика руководителя практики от предприятия о работе студента.

Студент в течение 10-15 минут докладывает комиссии о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Комиссия оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, отзыва-характеристики о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

При оценке результатов практики учитывается:

* степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
* результаты исполнения служебных обязанностей;
* содержание и качество оформления отчетных документов.

Положительная оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

* оценки, полученной на предприятии (отзыв-характеристика);
* оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

В результате освоения программы преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 5 – Показатели оценки сформированности ПК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные профессиональные компетенции) | | Основные показатели  оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| 1 | | 2 | 3 |
| ПК 1.1  Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент. | | – Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения;  – Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;  – Правильность оформления документации на программные средства;  – Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 1.2.  Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля | | – Правильность применение основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;  – Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования;  – Точность создания программы по разработанному алгоритму  как отдельного модуля;  – Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 1.3.  Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств | – Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов;  – Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;  – Правильность отладки и тестирование программы науровне модуля; | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 1.4.  Выполнять тестирование программных модулей | – Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;  – Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля; | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 1.5.   Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.. | – Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию;  – Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля;  – Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 2.1.  Разрабатывать объекты базы данных. | – определение и нормализация отношений между объектами баз данных;  – изложение правил установки отношений между объектами баз данных;  – демонстрация нормализации и установки отношений между объектами баз данных  – выбор методов описания и построения схем баз данных;  – демонстрация построения схем баз данных;  – демонстрация методов манипулирования данными;  – выбор типа запроса к СУБД;  – демонстрация построения запроса к СУБД | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 2. 2  Реализовывать базу данных в конкретной СУБД. | – 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;  – выбор и использование утилит автоматизированного проектирования баз данных;  – демонстрация навыков разработки серверной части базы данных в инструментальной оболочке;  – демонстрация навыков модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке;  – демонстрация навыков разработки клиентской части базы данных в инструментальной оболочке;  демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных;  – демонстрация навыков изменения базы данных (в соответствии с ситуацией) | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 2.3.  Решать вопросы администрирования 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 и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети;  демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях;  – выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию;  – демонстрация навыков разработки и модификации серверной части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования;  – демонстрация навыков разработки и модификации клиентской части базы данных в инструментальной оболочке с возможностью её администрирования;  – демонстрация навыков построения запросов SQL к базе данных с учётом распределения прав доступа;  – демонстрация навыков изменения прав доступа в базе данных (в соответствии с ситуацией);  – определение ресурсов администрирования базы данных;  – демонстрация навыков правильного использования программных средств защиты | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 2.4.  Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных. | 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 межсетевого взаимодействия в сетях  – демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети;  – демонстрация обеспечения непротиворечивости и целостности данных в базе данных; | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 3.1.  Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения | Точность понимания поставленной задачи;  Обоснование требований к программному обеспечению;  качество рекомендаций по формализации предметной области с учетом ограничений;  Оценивание уровень сложности компонент ПО;  Точность и грамотность понимания проектной программной документации на уровне взаимодействия компонент ПО. | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 3.2.  Выполнять интеграцию  модулей в программную систему. | * Изложение основных характеристик программной системы; * Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; * Определение этапов проектирования программных систем и их архитектуры; * Изложение подходов к интегрированию программных модулей;   Использование методов и средств эффективной разработки; | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 3.3.  Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств. | * Изложение основных характеристик программной системы; * Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; * Скорость и качество отладки программного кода; * Изложение основных положений метрологии программных продуктов; * Использование методов и средств эффективной разработки; | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 3.4.  Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. | * Изложение основных методик тестирования программных компонент и системы в целом; * Организацию процесса тестирования; * составление тестовых заданий; * выбор алгоритма тестирования;   скорость и качество тестирования программной системы и отдельных компонент | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 3.5.  Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. | * Изложение основных характеристик программной системы; * Владение основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; * Изложение основ верификации и аттестации программного обеспечения» * Использование стандартов кодирования; * Использование методов для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; * Изложение основных положений метрологии программных продуктов; * Использование методов и средств эффективной разработки; | | Зачет по преддипломной практике |
| ПК 3.6.  Разрабатывать технологическую документацию. | * качество рекомендаций по формализации поставленной задачи; * качество и скорость чтения технической документации; * выработка рекомендаций по использованию стандартов оформления документации;   – точность и грамотность оформления программной технологической документации. | | Зачет по преддипломной 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.

Таблица 6 – Показатели оценки сформированности общих компетенций

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки | |
| 1 | 2 | 3 | |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | * демонстрация интереса к будущей профессии | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы | |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных технологий; * оценка эффективности и качества выполнения; |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | * решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных технологий; |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | * эффективный поиск необходимой информации; * использование различных источников, включая электронные |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | * работа на ПЭВМ * работа с принтером, сканером, цифровым фотоаппаратом * работа в локальной сети и сети Интернет |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | * взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | * самоанализ и коррекция результатов собственной работы |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | * организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы | |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | * анализ инноваций в области информационных технологий | | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | * умение применять информационные технологии при прохождении воинской службы | |

Приложение 1 Титульный лист отчета по преддипломной практике

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**ОТЧЕТ**

о преддипломной практике

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Студента группы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.О. Фамилия |
|  | Руководитель практики от техникума  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.О. Фамилия |

2022

Приложение 2. Дневник практики.

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

**«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**ДНЕВНИК**

преддипломной практики

Фамилия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Имя и отчество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Курс, группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Срок практики с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Без дневника практика не засчитывается

1. Инструкция по ведению дневника

Каждый студент, проходящий производственную практику, обязан ежедневно грамотно и аккуратно вести дневник, который помогает правильно организовать работу и контролировать её выполнение.

До выезда на предприятие необходимо получить программу практики, индивидуальное задание и необходимый инструктаж. В начале дневника студент записывает план работы, расписание (лекций, консультаций, семинаров) и экскурсий.

В дневнике ежедневно кратко записывается всё, что проделано за день в соответствии с программой и заданиями руководителей практики, для чего между страницами вшивается необходимое количества листов.

Придя на место практики**,** студент должен предъявить руководителю практики от предприятия дневник, программу, ознакомить его с индивидуальным заданием. получить инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с рабочим местом и уточнить план работы. Систематически, в установленные дни, студентпредъявляет дневник на просмотр руководителям практики, которые делают свои замечания и дают необходимые указания.

В конце практики дневник, просмотренный руководителями практика от техникума и предприятия, передается студентом руководителю практики отпредприятия, который делает в них необходимые отметки, скрепляют подписью и печатью.

Заверенный дневник представляются в техникум непосредственно студентом.

Без дневника практика не засчитывается.

2 Плановый и исполнительный графики прохождения практики

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  работ | Цех  отдел | Рабочее  место | Срок по  плану | | Срок  фактический | |
| начало | конец | начало | конец |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Руководитель практики от техникума

Руководитель практики от предприятия

М.П.3. Листок для деловых заметок

(Адреса предприятий, осмотренных в порядке экскурсий, их краткая характеристика)

Фамилия, имя, отчество руководящих работников предприятия, активно участвовавших в производственном обучении в период практики и т.д.

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

Дневник практиканта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц и число | Рабочее место | Наименование выполненных работ | Замечание и подпись руководителя практики от предприятия |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Подпись руководителя практики от предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.

Приложение 3. Отзыв-характеристика

ОТЗЫВ – ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО)

Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

прошел(а) преддипломную практику на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Результаты практики

1. Степень выполнения программы практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

2. Характеристика работы практиканта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

3. Освоенные виды профессиональной деятельности, качество, самостоятельность, интерес, инициатива \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

4. Трудовая дисциплина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Особые замечания руководителя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

6. Оценка практики и качество оформления отчета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

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

(должность, ФИО)

М.П. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата, подпись)