

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 01CB6A6C0088B061A645BEDA184126D4C3
Владелец: Овсянников Владимир Иванович
Действителен: с 25.09.2023 до 25.12.2024

рабочая программа

**Учебная практика по ПМ.01 РАЗРАБОТКА
МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

**Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование**

Квалификация: Программист

базовая подготовка

Екатеринбург

2020

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной
техники

Председатель комиссии

_____ В.Г. Ильницкий

Протокол № 2

от «12» ноября 2020г.

Рабочая программа учебной
практики по профессиональному модулю
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
профессионального модуля для
специальностей среднего
профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебной работе

_____ Н.Б. Чмель

«12» ноября 2020г

Разработчик

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной практики по профессиональному модулю
«Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
пройдена.

Эксперты:

Заместитель директора по научно-методической работе

_____ Т.Ю. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики.....	Ошибка!
Закладка не определена.	
3. Структура и содержание учебной практики.....	7
4. Условия реализации программы учебной практики	13
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	15
6. Приложения	

1. Паспорт программы учебной практики

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ППССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

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

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.2. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- создания программ на основе стандартных алгоритмических конструкций

знать

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

уметь:

основные этапы разработки программного обеспечения;

основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

способы оптимизации и приемы рефакторинга;

основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

По окончании учебной практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» и аттестационный лист, установленной АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» формы.

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта.

1.3. Организация практики

В основные обязанности руководителя практики входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического

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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 72 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой учебной практики является АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум», лаборатория системного и прикладного программирования

3. Структура и содержание учебной практики

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практикоориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	72
в том числе:	
лекции	—
выполнение индивидуальных заданий на разработку программного обеспечения	72
выполнение обязанностей на рабочих местах предприятия	—
Итоговая аттестация	зачёт

3.1. Тематический план УП.01

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов
Тема 1.1 Формирование алгоритмов	6
Тема 1.2. Языки и системы программирования	12
Тема 1.3. Методы программирования. Оптимизация программного кода	12
Тема 1.4. Объектно-ориентированное программирование (ООП)	6
Тема 1.5 Разработка программного кода интерфейса пользователя. Событийно – управляемые модули	6
Тема 2.1 Отладка программных модулей	6
Тема 2.3 Документирование	6
Тема 3.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	6
Тема 3.2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	6
Тема 4.1 Программирование на языке низкого уровня	6
Итого:	72

3.2 Содержание обучения УП.01

Тема 1.1 Формирование алгоритмов

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- разработка алгоритмов поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;

Тема 1.2. Языки и системы программирования

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;
уметь:

- осуществление разработки кода программного модуля на современных языках программирования;

- создание программ (прикладных решений) по разработанному алгоритму как отдельный модуль;

Тема 1.3. Методы программирования. Оптимизация программного кода

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- выполнение отладки и тестирования программы (прикладного решения) на уровне модуля;

Тема 1.4. Объектно- ориентированное программирование (ООП)

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- Разработка кода программ в среде MS Visual Studio 2010
- Использование инструментальных средств на этапе отладки программ
- Проведение тестирования программ по определенному сценарию

Тема 1.5 Разработка программного кода интерфейса пользователя. Событийно – управляемые модули

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- 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.

Тема 2.1 Отладка программных модулей

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

Тема 2.3 Документирование

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- оформление документации на программные средства;
- использование инструментальных средств для автоматизации оформления

документации

Тема 3.1 Основные платформы и языки разработки мобильных приложений

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на

уровне модуля

Тема 3.2 Создание и тестирование модулей для мобильных приложений

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию;

Тема 4.1 Программирование на языке низкого уровня

Студент должен иметь практический опыт:

- разработки алгоритма линейной программы и реализовать его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода линейной программы.

Студент должен уметь:

- осуществлять разработку кода линейной программы на языке C#
- создавать программу по разработанному алгоритму;

Виды работ:

- Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на

уровне модуля

Таблица 3 – Содержание учебной практики

№ п/п	Тема	Виды деятельности студентов	Формы отчетности
1	2	3	4
1.	Введение в учебную практику	– Участие в установочном занятии, знакомство с программой учебной практики, особенностями ее содержания и организации;	Записи в дневнике практики: содержание деятельности
		– Целеполагание и планирование собственных действий (получение индивидуальных заданий на период практики, их корректировка по согласованию с руководителем практики)	Каждодневное планирование собственной деятельности
2	Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям	– Знакомство с техникой безопасности, техникой противопожарной безопасности.	Записи в дневнике практики: отметка о прохождении инструктажа
3	Выполнение индивидуального задания	– Разработка программного продукта в соответствии с индивидуальным заданием	Разработанный программный продукт
4	Подведение итогов практики	– Оформление отчетной документации; – Формулирование замечаний и предложений по организации практики;	Дневник практики; Отчёт о прохождении практики; Результаты выполнения индивидуального задания.
5	Зачёт	- Участие в защите отчёта о прохождении практики;	Защита результатов практики Оценка экспертов по итогам защиты

Индивидуальное задание выдаётся преподавателем – руководителем практики. Тематика заданий разрабатывается преподавателем, исходя из интересов студента и учебной необходимости техникума.

По инициативе студента и по согласованию с руководителем практики в

индивидуальное задание могут вноситься коррективы.

Результаты выполнения индивидуальных заданий необходимо отразить в отчёте о прохождении практики, приведя описание задания, ход их выполнения и необходимые скриншоты. Разработанные файлы требуется приложить к отчёты на электронном носителе (DVD, флэш-диск)

Таблица 4 – Примерная тематика индивидуального задания

№ п/п	Тема задания	Формируемые ПК	Виды работ
1	2	3	4
1	Разработать приложение для проведения ABC- и XYZ-анализа	ПК 1.1-1.6	Проектирование ПО для решения прикладных задач Комплексное тестирование и отладка программного обеспечения Составление справочного руководства на программный продукт
2	Разработать программу для расчёта бизнес-плана предприятия	ПК 1.1-1.6	Проектирование ПО для решения прикладных задач Комплексное тестирование и отладка программного обеспечения Составление справочного руководства на программный продукт

4. Условия реализации программы учебной практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы практики предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование учебного кабинета и лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся,
- компьютеры на рабочем месте учащихся с лицензионным программным обеспечением.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедийная система

Программное обеспечение:

- операционная система Windows XP, 7;
- пакет прикладных программ MicrosoftOffice;
- интегрированная среда разработки MicrosoftVisualStudio.

Информационное обеспечение учебной практики.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кнут, Д. Э. Искусство программирования, том 1. Основные алгоритмы / Д. Э. Кнут. — М.: «Вильямс», 2010. — 720 с.
2. Семакин, И. Г. Основы программирования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 432 с.

Дополнительные источники:

1. Андреева, Е. В. Математические основы информатики. Элективный курс: учебное пособие / Е. Л. Андреева, Л. Л. Босова, И. Н. Фалина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 312 с..

Интернет – ресурсы:

1. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org> –;
2. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проект Издательства «Открытые Системы». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://Intuit.ru>;
3. Научная электронная библиотека; [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.elibrary.ru;
4. Новая электронная библиотека[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.newlibrary.ru;
5. Общероссийский математический портал[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru;
6. Федеральный портал российского образования[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.ru;
7. Электронная библиотека учебных материалов[Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nehudlit.ru.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

3.4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы УП.01 (видов профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -составление алгоритма; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	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;	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -разработка кода программы; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.

ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием 9 специализированных программных средств	Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля;	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -выполнение отладки; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.4 Выполнять тестирование программных модулей	Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; Правильность выполнения отладки и тестирования программы на уровне модуля;	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -выполнение тестирования программы; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию; Правильность выполнения отладки и тестирования программы на уровне модуля; Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -выполнение оптимизации кода; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ПК.1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Правильность использования инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Правильность определения и использование методов и средств разработки технической документации	Наблюдение за процессом выполнения учебно-производственных работ: -разработка документации; Оценка в ходе защиты учебно-производственных работ.
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических занятиях; -при выполнении работ на различных этапах учебной практики.
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	<ul style="list-style-type: none"> • обоснованность выбора и применения методов и способов решения 	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной

<p>выполнения профессиональной деятельности задач</p>	<p>профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности. 	<p>программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях; - при выполнении работ на различных этапах учебной практики.
<p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> • быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных 	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике; - при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
<p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач. 	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в ходе тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике.
<p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - результативность поиска информации в Интернете; - адекватность отбора и использования информации для решения профессиональных задач. 	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в ходе тестирования, - при подготовке электронных презентаций, - при проведении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике.

<p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>- соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантность.</p>	<p>Оценка результатов коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при выполнении практических занятий, - при выполнении внеаудиторных индивидуальных заданий, - при выполнении работ по учебной практике; - при проведении учебно-воспитательных мероприятий.
<p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой.</p>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы</p>
<p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях.</p>	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы</p>
<p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. 	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы</p>
<p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проявление интереса к инновациям в 	<p>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося</p>

иностранным языке	области профессиональной деятельности.	использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы
ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> • проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. 	Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в использовании информационно-коммуникационных технологий при оформлении результатов самостоятельной работы

Приложение 1. Дневник практики

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ДНЕВНИК

учебной практики (по профилю специальности)

Фамилия _____

Имя и отчество _____

Курс, группа _____

Специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**
Вид профессиональной деятельности **ПМ.01 Разработка программных модулей
программного обеспечения для компьютерных систем**

20__ – 20__ учебный год

Срок практики с «__» _____ 20 __ г. по «__» _____ 20 __ г.

Руководитель практики _____

Без дневника практика не засчитывается

1 Инструкция по ведению дневника

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

До начала работы 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 руководителя практики, для чего между страницами 6 и 7 вшивается необходимое количество листов.

Придя на место практики, студент должен предъявить руководителю практики дневник, программу, ознакомить его с индивидуальным заданием, получить инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с рабочим местом и уточнить план работы. Систематически, в установленные дни, студент предъявляет дневник на просмотр руководителю практики, который делает свои замечания и даёт необходимые указания.

В конце практики дневник передаётся студентом руководителю практики, который делает в них необходимые отметки, скрепляет подписью и печатью.

Заверенный дневник представляется в техникум непосредственно студентом.

Без дневника практика не засчитывается.

4. Присвоение квалификации

Какой профессии обучался _____

дата начала и конца обучения с _____ по _____

Оценка комиссии: по теоретическому обучению _____

по производственному обучению _____

Заключение комиссии о присвоении квалификации и разряда

Удостоверение о сдаче гостехэкзамена № _____

Председатель квалификационной комиссии

Члены комиссии

М.П.

3. Заключение руководителя практики

Подпись руководителя практики _____

М.П.

Оценка практики при защите _____

Подпись руководителя практики _____

Приложение 2 Титульный лист отчёта по практике

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

ОТЧЁТ

о прохождении учебной практики
(по профилю специальности)

Специальность 09.02.07 **Информационные системы и
программирование**

Вид профессиональной деятельности **ПМ.01 Разработка программных
модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

Студент группы _____
_____ И.О. Фамилия

Руководитель практики
_____ И.О. Фамилия

Год

Приложение 3

Аттестационный лист по учебной практике

(по профилю специальности)

1. ФИО студента _____

№ группы _____

Специальность 09.02.07 **Информационные системы и программирование**
успешно прошёл (прошла) учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

в объеме 72 часа с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

2. Виды и качество выполнения работ

Виды работ, выполненных обучающимися во время учебной практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика (оценка)
Введение в учебную практику	
Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям	
Выполнение индивидуального задания на разработку программного обеспечения	
Подведение итогов практики	
Зачёт	

3. Характеристика учебной деятельности обучающегося во время учебной практики

Критерии оценки:

1 балл – качество высокое, ярко выраженное, проявляется всегда;

0 баллов – качество выражено слабо, не выражено.

Оценка «5»- 21-24 балла;

Оценка «4» – 15-20 баллов;

Оценка «3» – 10-14 баллов;

Оценка «2» – ниже 10 баллов.

№ п/п	Показатели деятельности	баллы	примечание
1	2	3	4
1	Отношение к работе (профессии)		
1.1	Проявляет интерес к получаемой профессии		
1.2	Способен (на) планировать свои действия, исходя из поставленных задач		
1.3	Способен (на) выполнять все, что запланировано		
1.4	Проявляет обдуманную инициативу, способен (на) усовершенствовать процесс своей работы		
1.5	Имеет перспективы профессионального развития		
2	Качество и результативность		
2.1	Имеет практический опыт разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования		
2.2	Имеет практический опыт разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля		
2.3	Имеет практический опыт использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта		
2.4	Имеет практический опыт проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию		
2.5	Умеет осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования		
2.6	Умеет создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль		
2.7	Умеет выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля		
2.8	Умеет оформлять документацию на программные средства		
2.9	Умеет использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации		
3	Исполнительность и ответственность		
3.1	Рационально планирует и организует собственную деятельность (в т. ч. в условиях командной работы)		
3.2	Старательно и успешно выполняет свои профессиональные обязанности, соблюдает сроки выполнения работ		
3.3	Самостоятелен (льна), не нуждается в постоянном контроле		
4.	Взаимодействие с окружающими		
4.1	Умеет устанавливать профессиональные контакты		
4.2	Соблюдает нормы делового общения и профессиональной этики		

1	2	3	4
4.3	Строит профессиональное общение с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, и индивидуальных особенностей участников коммуникации		
4.4	Правильно организывает психологический контакт с клиентами (потребителями услуг)		
5	Способность к адаптации		
5.1	Соблюдает правила внутреннего трудового распорядка		
5.2	Уяснил основные должностные обязанности и ответственность за их выполнение		
5.3	Соблюдает технологические правила и процедуры, характерные для данного вида профессиональной деятельности, рабочего места, отдела, предприятия		
	Итоговая оценка		

Профессиональные и личные качества обучающегося, заслуживающие особого внимания: _____

Заключение:

В процессе учебной практики (по профилю специальности) обучающийся _____ (продемонстрировал/не продемонстрировал) владение профессиональными и общими компетенциями.

Дата «__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя практики _____ / ФИО