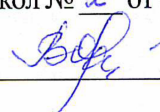


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Техникум Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова

Утверждено
на заседании ЦМК профессиональных модулей
специальностей информационно-
коммуникативного профиля
Протокол № 2 от 12 сентября 2019 г.

 О.Ю. Воложанин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем**

код, специальность **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Образовательная база

подготовки **Среднее общее образование**

форма обучения **очная**

Пермь, 2019

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**, положения об учебной и производственной практике в структурных подразделениях СПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», утвержденного Ученым советом протокол № 13 от 27 июня 2018 г.; положения Пермского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, принято Советом Пермского (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова и рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Организация-разработчик: Техникум ПИ (ф) РЭУ имени Г. В. Плеханова

Разработчики (составители): А.М. Бочкарев, преподаватели ПИ (ф) РЭУ имени Г.В.Плеханова

Рецензент: А.П., Шестаков, к.пед.н., доцент кафедры информатики и вычислительной техники ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» (ПГГПУ)

Согласовано: Братчиков И. А., директор ООО «Новая платформа»



/И.А.Братчиков/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Учебная практика по специальности технического профиля предусматривает закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках профессионального модуля **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем**, обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
ПМ.02 Участие в разработке информационных систем	Использование инструментальных средств обработки информации; участие в разработке технического задания; формирование отчетной документации по результатам работ; использование стандартов при оформлении программной документации; программирование в соответствии с требованиями технического задания; использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применение методики тестирования разрабатываемых приложений; управление процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

Обучающиеся с целью приобретения навыков практической работы проходят учебную практику по профессиональному модулю **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем** на предприятиях г. Перми и Пермского края.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

В рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 продолжительность учебной практики 72 часа.

Практика обучающихся проходит в 5 семестре и имеет продолжительность – 2 недели - (72 часа).

Отчет должен быть сдан в последний день прохождения практики.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.02.

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений

ПК 2.4.	Формировать отчётную документацию по результатам работ.
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем 3.1. Виды работ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля	Кол-во часов по ПМ	Виды работ
ПК 2.1-2.6	ПМ.02 Участие в разработке информационных систем	72	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в разработке технического задания; - программировать в соответствии с требованиями технического задания; - применять методики тестирования разрабатываемых приложений; - формировать отчётную документацию по результатам работ; - оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами; - использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы.

3.2. Содержание учебной практики по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Обучающиеся с целью приобретения навыков практической работы проходят учебную практику по **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем** на предприятиях (организациях) г. Перми и Пермского края.

Учебная практика студентов УП.02.01 имеет продолжительность 2 недели (72 рабочих дня). Перед направлением на практику руководитель от образовательного учреждения выдает каждому обучающемуся задание

Примерное распределение времени практики по разделам ПМ.02:

Раздел УП.02.01	Число рабочих дней
1. Анализ базы практики (организации, предприятия)	0,5
2. Выбор платформы разработки информационной системы	1
3. Анализ целей и задач работы информационной системы. Характеристика информационных потоков	1
4. Ввод и вывод параметров задач.	1
5. Стоимостной анализ проекта.	1
6. Изучение требований к техническому заданию.	1
7. Изучение моделей жизненного цикла информационной системы.	1
8. Разработка и тестирование элементов информационной системы.	2
9. Сопровождающая документация. Пояснительные записки.	1
10. Эффективность использования.	1
11. Качество и надежность функционирования.	1
12. Сбор и систематизация материала для отчета.	В течение практики
13. Подготовка доклада и презентации для защиты отчета.	0,5
ИТОГО:	12

3.3. Содержание программы практики УП.02.01 (перечень видов работ)

Наименование разделов	Содержание
Раздел 1. Анализ базы практики (организации, предприятия)	Описание функций, задач организации (предприятия) (в соответствии с Уставом). Представление организационной структуры организации (предприятия) (в виде схемы). Описание имеющихся технических и программных средств организации (предприятия)
Раздел 2. Выбор платформы разработки информационной системы	Ознакомиться с предметной областью предприятия, произвести описание предметной области
Раздел 3. Анализ целей и задач. Характеристика информационных потоков	1. Проанализировать цели и задачи информационной системы. 2. Дать характеристику информационных потоков
Раздел 4. Ввод и вывод параметров задач	1. Классификация входящей информации 2. Типы задач и их решение 3. Классификация задач 4. Характеристика исходящей информации
Раздел 5. Стоимостной анализ проекта	Ознакомиться с методикой оценки проекта информационной системы
Раздел 6. Изучение требований к техническому заданию	Изучение стандартов по разработке технического задания для информационной системы
Раздел 7. Изучение моделей жизненного цикла информационной системы	Произвести выбор модели информационной системы с выбором методики проектирования
Раздел 8. Разработка и тестирование элементов информационной системы	1. Проектирование элементов информационной системы, 2. Тестирование и устранение недостатков разработанной информационной системы
Раздел 9. Сопровождающая документация. Пояснительные записки	1. Изучить руководство администратора в соответствии с ГОСТ 19. 2. Изучить руководство пользователя в соответствии с ГОСТ 19. 3. Ознакомиться с требованиями составления пояснительной записки (технический и эскизный проект)
Раздел 10. Эффективность использования	Определение эффективности использования информационной системы
Раздел 11. Качество и надежность функционирования	Изучить методику оценки качества и надежности функционирования информационной системы

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Реализация программы предполагает проведение учебной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится концентрировано в рамках профессионального модуля ПМ 02.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4. Информационное обеспечение обучения

1. Основная литература:

1. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/402401>

2. Голицына О. Л., Максимов Н. В., Попов И. И. Информационные системы и технологии: учебное пособие по направлению 230700 "Прикладная информатика"/О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов.-Москва:Форум, 2014, ISBN 978-5-91134-853-3.-399.- Библиогр.: с. 348-349

3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/402565>

4. Заика А. А. Основы разработки прикладных решений для 1С:Предприятие 8.1: учебное пособие/Заика А. А..-Москва:Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.-207.

5. Заика А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение»: учебное пособие/Заика А. А.-Москва:Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.-238.

2. Дополнительная литература:

6. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9734-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/397745>

3. Интернет-ресурсы

7. Базовые российские стандарты в области открытых систем:
URL: <http://cert.stankin.ru/1/1-2.html>

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной й практики осуществляется преподавателем-руководителем практики в форме проверки и защиты отчетов по производственной практике, проводимой в рамках профессионального модуля ПМ 02.

По завершению изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной практики по ПМ.02 обучающийся сдает экзамен по профессиональному модулю.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК.2.1. Участвовать в разработке технического задания	Посещение баз практики, беседы с руководителями от предприятий. Проверка и оценка Отчета по практике с учетом характеристики с места прохождения практики, своевременности сдачи отчета, полноты и грамотности отражения в нем вопросов составления и анализа бухгалтерской отчетности. Составление аттестационного листа. При защите отчета оценивается: - умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации; - аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.
ПК.2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания	
ПК.2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	
ПК.2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	
ПК.2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	
ПК.2.6. Использовать критерии оценки качества и надёжности функционирования информационной системы.	

Результаты обучения	Формы и методы контроля и
---------------------	---------------------------

(освоенные общие компетенции)	оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Посещение баз практики, беседы с руководителями от предприятий. Проверка и оценка Отчета по практике с учетом характеристики с места прохождения практики, своевременности сдачи отчета.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Оптимальный объем Отчета по учебной практике – 25-30 страниц машинописного текста. Текст Отчета по практике печатается на стандартных листах формата А4 с одной стороны шрифтом Times New Roman размером 14 кеглей (через 1,5 интервала) с оставлением полей: слева – 30 мм, сверху – 25 мм, справа – 10 мм, снизу – 25 мм. Расстановка переносов – автоматически, абзац – 1,25. В работе используется сквозная нумерация страниц. На первой странице (титальном листе) и на оглавлении (содержании) работы номер не ставится. Номер страницы проставляется арабскими цифрами в центре внизу страницы. Каждая глава, а также введение, заключение, приложения начинаются с новой страницы.

Отчет о практике должен содержать ответы на все вопросы программы практики и быть составленным в строгом соответствии с ней. В отчете излагаются конкретные вопросы организации учета на конкретном предприятии (организации) с отражением особенностей организации учета именно на этом предприятии (организации), а не в целом по отрасли. Приложением к отчету являются документы, составленные обучающимся, на которые даются ссылки в текстовой части отчета и которые должны отражать особенности организации учета на предприятии (организации), текстовая часть не должна содержать выписки из учебников и нормативно-законодательных актов.

Структура отчета:

- титульный лист*
- содержание с нумерацией страниц
- основная часть
- приложения (документы организации, таблицы, схемы, расчеты и т.п.)

К отчету должны быть приложены подписанные и заверенные печатью организации следующие шаблоны:

- дневник практики*
- характеристика*
- аттестационный лист по учебной практике*
- инструктаж по технике безопасности*

Отчет вместе с договором, заданием, заполненными шаблонами (с подписью и печатью организации-базы практики) должен быть сдан в последний день прохождения практики.

Результат защиты оценивается дифференцированным зачетом.

*образцы документов для оформления учебной практики содержатся в методических материалах контрольно-оценочных средств по производственной практике (по профилю специальности) УП.02.01 по ПМ.02 Участие в разработке информационных систем