

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

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

Специальность:
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

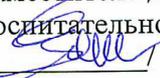
Пермь, 2018

СОГЛАСОВАНА:
Цикловой методической комиссией
профессиональных модулей специ-
альностей информационно-
коммуникативного профиля техни-
кума ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плехано-
ва

Разработана на основе Федерального госу-
дарственного образовательного стандарта
по специальности среднего профессиональ-
ного образования
**09.02.04 Информационные системы (по
отраслям)**

Протокол № 1
от «12» сентября 2018 года

Председатель цикловой
методической комиссии
 / Воложанин О.Ю./

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе
 / Яковлев В.Н./

Составитель (автор):

Бочкарев А.М. преподаватель техникума
ПИ (ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова

Рецензент:

Шестаков А.П., к.пед.н., доцент кафедры
информатики и вычислительной техники
ФГБОУ ВО «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАР-
СТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ПГГПУ)

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



_____/И.А.Братчиков/

Рабочая программа учебной практики (по профилю специальности) 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.02 Участие в разработке информационных систем

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

Разработчики (составители): Бочкарев А.М, преподаватель 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.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	8
6. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.....	10

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 6 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

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 концентрированно 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 и 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.
ПК.2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания	Проверка и оценка Отчета по практике с учетом характеристики с места прохождения
ПК.2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	практики, своевременности сдачи отчета, полноты и грамотности отражения в нем вопросов составления и анализа бухгалтерской отчетности.
ПК.2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	Составление аттестационного листа.
ПК.2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	При защите отчета оценивается:
ПК.2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации; - аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и 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.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Проверка и оценка Отчета по практике с учетом характеристики с места прохождения
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	практики, своевременности сдачи отчета.
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 профессиональ-	

ного 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