

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФСОЮЗОВ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»
УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

УТВЕРЖДАЮ

АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ; ОУП ВО
"АТИСО"

Подписано цифровой
подписью: АКАДЕМИЯ ТРУДА И
СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ;
ОУП ВО "АТИСО"
Дата: 2024.01.26 10:35:36 +05'00'

Зам. директора по УВР
Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО»

 О.В. Зубкова
« 25 » апреля 2023 г.

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

ПМ.02. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код профессии, специальности СПО)

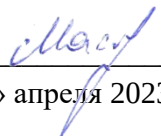
Специалист по информационным системам
(наименование квалификации)

Кафедра: Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Составители: Маскайкин Е.П., к.э.н., зав. кафедры гуманитарных, естественнонаучных
и математических дисциплин

Обсуждена на заседании кафедры гуманитарных,
естественнонаучных и математических дисциплин

Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО»
протокол № 8 от «12» апреля 2023 г.
Заведующий кафедрой экономики

 Е.П. Маскайкин
«12» апреля 2023г.

Челябинск 2023

Оглавление

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
1.1. Область применения программы практик	3
1.2. Цель и задачи практик	3
1.3. Планируемые результаты практики	3
1.4. Формируемые компетенции.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
2.1. Объем времени	5
2.2. Содержание работ по производственной практике	5
2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	7
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики	7
3.2. Информационное обеспечение практики	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	9
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	11
5.1. Общие положения	11
5.2. Контроль и оценка образовательных результатов.....	11
5.3. Показатели оценки образовательных результатов	11
5.4. Перечень заданий для оценки производственной практики.....	11
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения ...	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы практик

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и примерной программой по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цель и задачи практик

Цель производственной практики – формирование профессиональных компетенций, приобретение необходимых знаний, умений и навыков практической работы в части осуществления ревьюирования программных продуктов.

Задачи производственной практики:

- закрепление знаний, полученных в ходе изучения профессиональных дисциплин, а также формирование связей между теоретическими знаниями и профессионально-практическими навыками;
- приобретение студентами практического опыта ревьюирования программного кода в соответствии с технической документацией;
- приобретение студентами практического опыта проведения исследования программного кода с целью выявления ошибок.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Ревьюирование программных продуктов», формирование профессиональных компетенций, приобретение умений практической работы по специальности.

1.3. Планируемые результаты практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

приобрести практический опыт в:

- измерении характеристик программного проекта;
- использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;
- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;
- построении заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование);
- определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;
- обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.

Уметь:

- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;
- определять метрики программного кода специализированными средствами;
- проводить сравнительный анализ программных продуктов;
- проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.

знать:

- задачи планирования и контроля развития проекта;
- принципы построения системы деятельности программного проекта;
- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения;

- принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования;
- типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей;
- методы организации работы в команде разработчиков;
- приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов;
- основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки;
- основные подходы к менеджменту программных продуктов;
- основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.

1.4. Формируемые компетенции

ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.

ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем времени

Вид практики	Объем часов очной формы обучения	Срок обучения 3 г. 10мес.	Срок обучения 2 г. 10мес.	Количество недель/часов
Учебная практика	36	3 курс / 5 семестр	2 курс / 3 семестр	1 неделя /36 часов

2.2. Содержание работ по производственной практике

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Приобретение практического опыта в	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
знакомство с местом практики. Изучение инструкций и правил.	2	– работе с нормативной документацией.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Ревьюирование программных продуктов
анализ программных продуктов из предложенной предметной области	2	– использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Ревьюирование программных продуктов
разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	10	– построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка; – использование основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – определение характеристик программного продукта и автоматизированных средств; – работа с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;.	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Ревьюирование программных продуктов

выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	10	– оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Ревьюирование программных продуктов
определение характеристик программных продуктов различными методами и инструментами	6	– измерении характеристик программного проекта; – определять метрики программного кода специализированным и средствами	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Ревьюирование программных продуктов
планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов	6	– проводить сравнительный использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.	Ревьюирование программных продуктов
Итого	36			

2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики

До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Выбирает базу практики и заключает договор. Обучающийся может пройти практику на базе:
 - кафедры гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин Уральского социально-экономического института (филиал) ОУП ВО «АТиСО»;
 - организаций, заключивших коллективный договор об организации и проведении практики с институтом;
 - профильной организации, выбранной обучающимся самостоятельно, по согласованию с руководителем практики от института, заключив с ней индивидуальный договор.
3. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от института.

В период прохождения практики:

Обучающийся своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой. Ежедневно заполняет дневник практики.

После прохождения практики обучающийся:

1. Предоставляет документы (формы отчётности) в институт:
 - аттестационный лист;
 - характеристику;
 - дневник;
 - отчет о практике в соответствии с заданием на практику.
2. Проходит аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Требования к написанию отчета обучающегося:

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прикладываются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации и института.

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики;
- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам практики);
- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта. Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа – 1 см, слева – 3 см, сверху – 2 см, снизу – 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде.

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике – последний день практики.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Учебная практика проводится на базе кафедры гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин или организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

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

Основное оборудование места практики:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная (меловая) доска;
- мультимедийное оборудование.

Программное обеспечение:

- ОС Microsoft Windows;
- пакет приложений Microsoft Office (Open Office, Libre Office);
- Microsoft Visual;
- Платформа 1С Предприятие 8.3;
- СУБД: Microsoft SQL; MySQL, PostgreSQL (или другая);
- Notepad++;
- Microsoft Visio (DIA).

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся,

рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

3.2. Информационное обеспечение практики

Основная литература

1. Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 469 с. — 978-5-7410-1785-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78846.html>
2. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение / А.А. Смирнов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 358 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457616>
3. Лауферман, О.В. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа : [16+] / О.В. Лауферман, Н.И. Лыгина ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 75 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576397>(дата обращения: 05.11.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7782-3893-0. — Текст : электронный.
4. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс] : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 с. — 978-5-4486-0525-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79723.html>

Дополнительная литература

1. Губарь, Ю. В. Введение в математическое моделирование : учебное пособие для СПО / Ю. В. Губарь. — Саратов : Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-0991-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/102184.html> (дата обращения: 22.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — 7-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 395 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454036>
3. Уткин, В.Б. Математика и информатика / В.Б. Уткин, К.В. Балдин, А.В. Рукосуев ; под общ. ред. В.Б. Уткина. — 4-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. — 468 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453364>
4. Смирнов, А.А. Прикладное программное обеспечение : учебное пособие : [16+] / А.А. Смирнов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 358 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457616> (дата обращения: 05.11.2020). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-8780-2. — DOI 10.23681/457616. — Текст : электронный.
5. Сеницын, С. В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка С [Электронный ресурс] / С. В. Сеницын, О. И. Хлытчиев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 211 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73700.html>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Интернет ресурс	Описание ресурса
---	-----------------	------------------

	(адрес)	
1.	http://citforum.ru/	IT-портал «Сервер Информационных Технологий»;
2.	https://habrahabr.ru/	ресурс для IT-специалистов
3.	http://stackoverflow.com/	сайт вопросов и ответов для IT-специалистов;
4.	http://Standartgost.ru	Открытая база ГОСТов
5.	https://www.sql-ex.ru/	Веб тренажер языка SQL.
6.	http://citforum.ru/	Учебники и статьи по базам данным.
7.	http://www.firststeps.ru	Первые шаги – Сайт, посвященный начинающим программистам. Учебники и инструкции для по языкам программирования, алгоритмам и используемым протоколам. Вопросы безопасности.
8.	http://www.proklondike.com	Programmer's Klondike - Бесплатная электронная библиотека. Книги по алгоритмам и дискретной математике. Учебники и статьи.
9.	http://www.intuit.ru	Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ)
10.	https://msdn.microsoft.com/ru-ru/	MSDN – сеть разработчиков Microsoft
11.	https://mva.microsoft.com/	Виртуальная академия Microsoft

Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы

1. ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
2. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
Практический опыт в: – измерении характеристик программного проекта; – использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; – построении заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование); – определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств; – обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.	Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций. Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики. Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Профессиональные компетенции: ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией. ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям. ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	
--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

5.1. Общие положения

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится в форме дифференцированного зачета.

Зачет по итогам практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами:

1. положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
2. полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

5.2. Контроль и оценка образовательных результатов

Предметом оценки производственной практики приобретенный практический опыт.

5.3. Показатели оценки образовательных результатов

Образовательные результаты (практический опыт в)	Показатели оценки результата
измерении характеристик программного проекта;	Определение полного набора качественных характеристик программного проекта с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств.
использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;	Выбор необходимой методологии процессов разработки программного обеспечения.
построении заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование);	Построение модели программного средства с помощью графического языка.
определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;	Определение качественных характеристик программного кода с помощью инструментальных средств, выявление фрагментов некачественного кода.
обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.	Полное обоснование выбора методологии и средств разработки программного обеспечения, выбор верной версии проекта в системе контроля версий.

5.4. Перечень заданий для оценки производственной практики

Практический опыт	Примерные задания
Комплексные задания	
измерении характеристик программного проекта;	Изучить программные продукты из предложенной предметной области.
использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;	Выбрать необходимую методологию и средства разработки ПО.

оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;	Построить модели программного средства с помощью графического языка. Выполнить оптимизацию программного кода. Определить и измерить характеристики программных продуктов. Провести и оформить результаты ревьюирования и тестирования программных продуктов.
построении заданных моделей программного средства с помощью графического языка;	
определении характеристик программного продукта и автоматизированных средств;	
обосновании выбора методологии и средств разработки программного обеспечения.	

5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по производственной практике является оценка сформированности у обучающегося практического опыта, общих и профессиональных компетенций, комплексного освоения вида профессиональной деятельности, в ходе прохождения производственной практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, проходивших практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики, как правило, в последний день практики.

Требования к помещениям материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к помещению для проведения процедуры и необходимости специализированных материально-технических средств определяются руководителем практики.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит руководитель практики.

Требования к фонду оценочных средств:

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры определяются руководителем практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций: положительного аттестационного листа по практике от организации или образовательной организации, наличия положительной характеристики на обучающегося, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Описание проведения процедуры:

Каждый обучающийся в течение практики обязан выполнить установленный программой практики объем работ, составить отчет по практике в соответствии с заданием на практику, заполнить дневник практики, предоставить положительный аттестационный лист и характеристику. Успешность, своевременность выполнения указанных работ являются условием прохождения процедуры.

Шкалы оценки результатов проведения процедуры:

Результаты проведения зачета оцениваются с применением пятибалльной шкалы с оценками «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично» в соответствии с критериями.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

Обучающегося на _____ курсе по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование

Студент _____ проходил(а) производственную практику по специальности профессионального модуля ПМ.02. Ревьюирование программных продуктов

В объёме **36 часов** в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В организации _____
(Наименование организации, юридический адрес)

Уровень освоения обучающимся профессиональных компетенций

Осваиваемые компетенции	Уровень, определяемый руководителем от Института			Уровень, определяемый руководителем от организации		
	Минимальный	Базовый	Высокий	Минимальный	Базовый	Высокий
ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.						
ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.						
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.						
ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.						

Оценка практики: _____

Руководитель практики

от Института: _____
(оценка) (подпись)

Оценка практики: _____

Руководитель практики

от организации: _____
(оценка) (подпись)

«___» _____ 20__ г.

Описание показателей, критериев и уровней оценивания компетенций

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Уровень освоения компетенции
Понимание смысла компетенции	Имеет базовые общие знания в рамках диапазона выделенных задач.	Минимальный уровень
	Понимает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет фактические и теоретические знания в пределах области исследования с пониманием границ применимости.	Высокий уровень
Освоение компетенции в рамках изучения производственной дисциплины	Наличие основных умений, требуемых для выполнения простых задач. Способен применять только типичные, наиболее часто встречающиеся приёмы по конкретной сформулированной (выделенной) задаче.	Минимальный уровень
	Имеет диапазон практических умений, требуемых для решения определённых проблем в области исследования. В большинстве случаев способен выявить достоверные источники информации, обработать, анализировать информацию.	Базовый уровень
	Имеет широкий диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем. Способен выявить проблемы и умеет находить способы решения, применяя современные методы и технологии.	Высокий уровень
Способность применять на практике знания, полученные в ходе изучения дисциплины	Способен работать при прямом наблюдении. Способен применять теоретические знания к решению конкретных задач.	Минимальный уровень
	Может взять на себя ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает своё поведение к обстоятельствам в решении проблем. Затрудняется в решении сложных, неординарных проблем, не выделяет типичных ошибок и возможных сложностей при решении той или иной проблемы.	Базовый уровень
	Способен контролировать работу, проводить оценку, совершенствовать действия работы. Умеет выбрать эффективный приём решения задач по возникающим проблемам.	Высокий уровень

**ХАРАКТЕРИСТИКА (ОТЗЫВ) НА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

На студента _____ курса _____ группы _____ формы обучения

(ФИО студента)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

За период прохождения производственной практики ПМ.02. Ревьюирование программных продуктов

в период с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В _____
(полное наименование организации)

Студент _____

проявил такие качества, как:

— -

— И т.д.

получил практический опыт, умения и навыки:

-

- И т. д.

*Далее указывается замечания и рекомендации, которые необходимо
отработать в процессе учебы в следующих семестрах*

Руководитель практики:

От организации _____
(Ф.И.О., должность)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»**

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

_____ курса _____ формы обучения учебная группа № _____

Место прохождения практики

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

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

Студент _____
(подпись)

_____ (инициалы и фамилия)

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

[illegible]

Руководители практики:

От Института _____
(Ф.И.О., должность)

От организации _____
(Ф.И.О., должность)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФСОЮЗОВ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра Гуманитарных, естественнонаучных и математических дисциплин

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

**ЗАДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

Студента _____
(Ф.И.О. студента)
_____ курса _____ формы обучения
учебная группа № _____

Место прохождения практики

_____ (указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

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

Цель и задачи практики:

Исходные данные: Программа и методические указания по производственной практике.
Индивидуальное задание на практику:

№ п/п	Содержание практики	Планируемые результаты (ПК)

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__ г.

Срок сдачи отчета: _____

Руководитель практики
от Института _____

(Ф.И.О., должность)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от организации _____

(Ф.И.О., должность)

УТВЕРЖДАЮ

(наименование организации)

(должность лица, имеющего право подписи)

(подпись)

(инициалы и фамилия)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПМ.02. РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Студента _____
(Ф.И.О. студента)

_____ курса _____ формы обучения

учебная группа № _____

Место прохождения практики

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом)

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

Руководители практики:

От Института _____
(Ф.И.О., должность)

От организации _____
(Ф.И.О., должность)

ТИПОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

1. ВВЕДЕНИЕ (цель, задачи производственной практики, объект практики – предприятие, предмет практики).

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Описываются этапы прохождения практики, согласно выданному заданию, выполненные работы и результаты, достигнутые в ходе практики.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ (выводы) В заключении подводятся итоги прохождения практики.

4. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

5. ПРИЛОЖЕНИЯ

Руководитель практики от Института

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(инициалы и фамилия)

Руководитель практики от организации

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(инициалы и фамилия)