

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж цифровых технологий и бизнеса»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной и производственной практик по профессиональному модулю

ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов

специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация Специалист по информационным системам

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы практики	4
2.	Структура и содержание практики	8
3.	Условия реализации программы практики	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения практики	14
5	Приложения	16

1. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы практики

Программа практики профессионального модуля (далее программа) – является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального обучения 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО по ТОП-50 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1548, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44978, входящим в укрупнённую группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника и требованиями профессионального стандарта «Программист» (регистрационный №4, Приказ Минтруда России от 18.11.2013 №679н, зарегистрированного в Минюсте РФ 18 декабря 2013 г.) по основной цели профессиональной деятельности: разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения.

Учебная и производственная практики являются частью учебного процесса и направлены на формирование у студентов **общих компетенций**:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебная и производственная практики являются частью учебного процесса и направлены на формирование у студентов **профессиональных компетенций**:

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.

А также **приобретение практического опыта** по виду профессиональной деятельности: **Ревьюирование программных продуктов.**

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики, формы отчетности

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля **ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов**, по основному виду профессиональной деятельности, 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 и производственной практик студент должен:

иметь 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;
- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.

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.

В результате освоения дисциплины за счет вариативной части обучения
Уметь:

отмена внесенных изменений в репозиторий.

Работа с метками.

работа с ветками, решение возникающих конфликтов.

выполнение измерений характеристик кода в фреймворке Qt

построение UML диаграмм

Знать:

проект. Типы. Классы проектов.

технико-экономические показатели проекта. Пилотный проект

оценка трудоемкости ПО: методы оценки и их классификация, средства оценки трудоемкости

методы тестирования и критерии качества программ.

схема процесса тестирования

тестирование по стратегии «белого ящика».

тестирование по стратегии «черного ящика»

объектно - ориентированное тестирование.

понятие ошибки в программах

унифицированный язык программирования

диаграммы UML

диаграммы классов.

диаграммы прецедентов.
диаграммы компонентов.
диаграммы размещения.
диаграммы взаимодействия.
диаграммы последовательности.
диаграммы деятельности
обучающийся должен **уметь**:

- *Осуществлять отмену внесенных изменений в репозиторий.*
- *Работать с метками.*
- *Работа с ветками.*
- *Решать возникающие конфликты.*

В результате освоения дисциплины за счет вариативной части обучающийся должен **знать**:

- *Унифицированный язык программирования. Диаграммы UML*
- *Диаграмму классов*
- *Диаграмму прецедентов.*
- *Диаграмму размещения.*
- *Диаграмму взаимодействия.*
- *Диаграмму компонентов*
- *Диаграмму последовательности.*
- *Диаграмму деятельности*
- *Методики проверки и анализа систем*
- *Схемы процесса тестирования*
- *Тестирование по стратегии «белого ящика».*
- *Тестирование по стратегии «черного ящика»*
- *Объектно - ориентированное тестирование.*
- *Анализ сложности алгоритмов. Модель RAM.*
- *Примеры анализа алгоритмов.*
- *Математический аппарат анализа алгоритмов*

По окончании учебной и производственной практик студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ЧПОУ «КЦТИБ».

Аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

Аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения учебной и производственной практик в техникуме разработана следующая документация:

- положения об учебных и производственных практиках;
- рабочая программа практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами

- программы практики;
 - приказ о распределении студентов на практику.
- В основные обязанности руководителя практики от техникума входят:
- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
 - разработка и согласование с организациями 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.
- Студенты при прохождении практики обязаны:
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
 - соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
 - изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики

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

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой учебной практики, рассчитанной на 72 часа является ЧУ ПОО КТУИС, учебные кабинеты 210 и 211. Базами для производственной практики, рассчитанной на 72 часа являются сторонние организации, способные предложить обучающимся возможность выполнения заданий, предусмотренных к выполнению в рамках изучения профессионального модуля ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

2. Структура и содержание практики

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	36
в том числе:	
практические занятия в лабораториях техникума	36
Итоговая аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Объем производственной практики и виды работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	72
в том числе:	
выполнение обязанностей на рабочих местах сторонней организации	72
Итоговая аттестация	дифференцированный зачет

2.3. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем	Содержание видов работ		Количество часов	Освоенные компетенции
1	2		3	4
Работа по осуществлению интеграции программных модулей	1.	Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5
	2.	Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	2	
	3.	Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	2	
	4.	Установка и настройка систем контроля версий	2	
	5.	Установка и настройка систем контроля версий	2	
	6.	Установка и настройка систем контроля версий	2	
	7.	Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	2	
	8.	Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	2	
	9.	Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	2	
	10.	Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов	2	
	11.	Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов	2	
	12.	Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов	2	
	13.	Определение характеристик программных продуктов различными методами и инструментами	2	
	14.	Определение характеристик программных продуктов различными методами и инструментами	2	
	15.	Оформление результатов сравнительного анализа программных продуктов и их версий	2	
	16.	Оформление результатов сравнительного анализа программных продуктов и их версий	2	
	17.	Оформление результатов сравнительного анализа программных продуктов и их версий	2	
Дифференцированный зачет	18.	Защита отчета	2	
Итого:			36	

2.4. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание видов работ		Количество часов	Освоенные компетенции
1	2		3	4
Вводный инструктаж	1.	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание производственной практики, учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3, ПК 7.4, ПК 7.5
Изучение организационно-управленческой деятельности предприятия	2.	Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Анализ вида, структуры, функций организации.	6	
	3.	Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности	6	
Работа по осуществлению интеграции программных модулей	4.	Анализ программных продуктов из предложенной предметной области	6	
	5.	Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	12	
	6.	Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	6	
	7.	Работа с системой управлениями версий	6	
	8.	Определение и измерение характеристик программных продуктов	6	
	9.	Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов	12	
Оформление отчета	10.	Оформление отчета в соответствии с требованиями	4	
Дифференцированный зачет	11.	Защита отчета	2	
		Итого:	72	

3. Условия реализации программы практики

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем» и учебной аудитории для лекционных занятий.

Основное оборудование лаборатории программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем:

- Автоматизированные рабочие места на обучающихся
- Автоматизированное рабочее место преподавателя
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.
 - Windows Professional;
 - Office Professional Plus;
 - Microsoft Visual Studio Community;
 - SQLServer Express Edition;
 - SQLServer Management Studio;
 - MySQLInstaller for Windows;
 - AMPPS;
 - Notepad++;
 - Atom;
 - Git;
 - Microsoft Visio Professional;
 - Microsoft Project

Учебные плакаты по информатике и информационным технологиям – 12 шт.
Учебно-методическая литература – 15 шт., комплекты раздаточного материала для выполнения практических и лабораторных работ – 15 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основные источники:

1. Рудаков, Александр Викторович. Технология разработки программных продуктов [Текст]: учебник / А. В. Рудаков. - 11-е изд., стер. - Москва: Академия, 2017. - 208 с.

2. Рудаков, Александр Викторович. Технология разработки программных продуктов [Электронный ресурс]: учебник / А. В. Рудаков. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2016. - 208 с

3. Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [Электронный ресурс] /-Режим доступа: <https://www.vyatsu.ru/nashuniversitet/obrazovatel'naya-deyatel-nost/kolledzh/09-02-07-informatsionnyie-sistemyi-i-programmirova.html>

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

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>).
2. ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>).
3. ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru).
4. ЭБС «Библиокомплектатор» (<http://www.bibliocomplectator.ru/>).
5. ЭБС «ЮРАЙТ» (<http://biblio-online.ru>).
6. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>).

4. Контроль и оценка результатов освоения практики

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики и производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, приёма отчетов с выставлением дифференцированной оценки (форма отчетности по учебной практике – дифференцированный зачет, по производственной практике – дифференцированный зачет)

Дифференцированный зачет проводится с учетом индивидуальных достижений обучающегося при выполнении заданий практики, в устной форме по вопросам, касающимся заданий практики, проверяется правильность выполнения заданий, правильность оформления отчета.

Оценивание ответов студентов осуществляется по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике профессиональные компетенции. Замечания руководителя практики от организации отсутствуют, а работа по выполнению студентом заданий практики оценена на «отлично». Студент аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, полностью соответствует заданию практики, не имеется дефектов в его оформлении, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций;
- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике профессиональные компетенции. Незначительные замечания руководителя практики от организации, а работа по выполнению студентом заданий практики оценена на «хорошо». Студент убедительно и уверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты в его соответствии заданию практики, требованиям к его оформлению, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций, однако страдающих от неявной выраженности.
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике профессиональные компетенции. Высказаны критические замечания руководителя практики от организации, а работа по выполнению студентом заданий практики оценена на «удовлетворительно».

Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии отчета заданию практики, требованиям к его оформлению, что свидетельствует о недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если комплект документов неполный. Цель практики выполнена частично: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции. Высказаны серьезные замечания руководителя практики от организации, а работа по выполнению студентом заданий практики оценена на «неудовлетворительно». Студент удовлетворительно не ответил на вопросы. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует заданию практики, не соответствует требованиям к его оформлению, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж цифровых технологий и бизнеса»

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающегося _____ курса группы _____

ФИО

09.02.07 Информационные системы и программирование,
квалификация: специалист по информационным системам
специальность

Руководитель практики колледжа

Ибрагимова А.Р. _____

ФИО

подпись

20__ год

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж цифровых технологий и бизнеса»

**ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающегося _____ курса группы _____

ФИО

09.02.07 Информационные системы и программирование,
квалификация: специалист по информационным системам
специальность

Руководитель практики колледжа

Ибрагимова А.Р. _____

ФИО

подпись

20__ год

Приложение 3

№	Дата	Вид деятельности	Содержание работы	Отметка о выполнении (да/нет)
1.		Осуществление интеграции программных модулей	Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций;	
2.			Установка и настройка систем контроля версий;	
3.			Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств;	
4.			Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов;	
5.			Определение характеристик программных продуктов различными методами и инструментами;	
6.			Оформление результатов сравнительного анализа программных продуктов и их версий.	
7.			Дифференцированный зачет	Защита отчета

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: специалист по информационным системам

Группа _____

по итогам прохождения учебной практики

в объеме 72 часа в период с _____ по _____

В

Вид деятельности	Код и наименование ПК	Оценка (освоена/не освоена)	Подпись руководителя практики
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.		
	ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.		
	ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.		
	ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.		
	ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.		

Руководитель практики от предприятия прохождения практики

А.Р. Ибрагимова преподаватель

Подпись

ФИО, должность

М.П. « _____ » _____ 20 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: специалист по информационным системам

Группа

по итогам прохождения учебной практики

в объеме 72 часа в период с _____ по _____

в

Оцениваемые показатели	Граничные критерии оценки		Оценка показателей (по 5-бальной шкале)
	отлично	неудовлетворительно	
Отношение к работе ОК 6, ОК 8	Ответственно относится к выполнению полученного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлены	Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены	
Умение решать профессиональные задачи ОК 1, ОК 10, ОК 11	Способен решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях, осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Не способен к самостоятельным решениям и анализу информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Использование информационно-коммуникационные технологии в процессе деятельности ОК 2, ОК 9	Грамотно работает с прикладным программным обеспечением	Не способен самостоятельно использовать современные прикладные программы	
Взаимоотношения и эффективность работы как члена коллектива и команде ОК 4, ОК 7	Коммуникабелен. Способен работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных,	Отношения с коллегами напряженные, любую работу порученную как члену коллектива пытается переложить на других. Не способен брать на себя ответственность	

	организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий		
Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач ОК 3, ОК 5	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, способен заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации Готов к смене технологий в профессиональной деятельности	Не способен осознанно планировать повышение квалификации Не готов к смене технологий в профессиональной деятельности	

Средний балл: _____

Дополнительная характеристика _____

Руководитель практики от предприятия прохождения практики

_____ А.Р. Ибрагимова преподаватель _____
Подпись *ФИО, должность*

М.П. « _____ » _____ 20 г.

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж цифровых технологий и бизнеса»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Обучающегося _____ курса группы _____

ФИО

09.02.07 Информационные системы и программирование,
квалификация: специалист по информационным системам
специальность

Руководитель практики колледжа

Ибрагимова А.Р. _____

ФИО

подпись

20__ год

Частное профессиональное образовательное учреждение
«Колледж цифровых технологий и бизнеса»

**ДНЕВНИК
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Обучающегося ____ курса группы _____

ФИО

09.02.07 Информационные системы и программирование,
квалификация: специалист по информационным системам
специальность

Руководитель практики колледжа

Ибрагимова А.Р. _____

ФИО

подпись

20____ год

Приложение 8

№	Дата	Вид деятельности	Содержание работы	Отметка о выполнении (да/нет)
1.		Вводный инструктаж	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание производственной практики, учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики	
2.		Изучение организационно-управленческой деятельности предприятия	Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации). Анализ вида, структуры, функций организации.	
3.			Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности	
4.		Осуществление интеграции программных модулей	Анализ программных продуктов из предложенной предметной области	
5.			Разработка проектной документации, разработанной с использованием графических языков спецификаций	
6.			Выполнение оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств	
7.			Работа с системой управлениями версий	
8.			Определение и измерение характеристик программных продуктов	
9.			Планирование, проведение и оформление результатов ревьюирования и тестирования программных продуктов.	
10.		Подготовка отчета	Оформление отчета в соответствии с требованиями.	
11.		Дифференцированный зачет	Защита отчета	

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Обучающегося

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: специалист по информационным системам

Группа _____

по итогам прохождения производственной практики

в объеме 72 часа в период с _____ по _____

в _____

наименование предприятия, организации

Вид деятельности	Код и наименование ПК	Оценка (освоена/не освоена)	Подпись руководителя практики
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.		
	ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.		
	ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.		
	ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.		
	ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.		

Руководитель практики от предприятия прохождения практики

Подпись

ФИО, должность

М.П. « _____ » _____ 20 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающегося

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: специалист по информационным системам

Группа _____

по итогам прохождения производственной практики

в объеме 72 часа в период с _____ по _____

в _____

наименование предприятия, организации

Оцениваемые показатели	Граничные критерии оценки		Оценка показателей (по 5-бальной шкале)
	отлично	неудовлетворительно	
Отношение к работе ОК 6, ОК 8	Ответственно относится к выполнению полученного задания, не допускал опозданий и пропусков, все материалы предоставлены	Регулярные опоздания и пропуски. Отношение к работе крайне безответственное, материалы практик к указанному сроку не предоставлены	
Умение решать профессиональные задачи ОК 1, ОК 10, ОК 11	Способен решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях, осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Не способен к самостоятельным решениям и анализу информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Использование информационно-коммуникационные технологии в процессе деятельности ОК 2, ОК 9	Грамотно работает с прикладным программным обеспечением	Не способен самостоятельно использовать современные прикладные программы	
Взаимоотношения и эффективность работы как члена коллектива и команде ОК 4, ОК 7	Коммуникабелен. Способен работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя	Отношения с коллегами напряженные, любую работу порученную как члену коллектива пытается переложить на других. Не способен брать на себя ответственность	

	ответственности за результат выполнения заданий		
Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач ОК 3, ОК 5	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личного развития, способен заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации Готов к смене технологий в профессиональной деятельности	Не способен осознанно планировать повышение квалификации Не готов к смене технологий в профессиональной деятельности	

Средний балл: _____

Дополнительная характеристика _____

Руководитель практики от предприятия прохождения практики

Подпись

ФИО, должность

М.П. « _____ » _____ 20 г.