

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБУ КО ПОО «ХПТ»  
Л. Н. Копцева  
30.08.2017

A blue circular stamp with a signature over it. The stamp contains the text: "Министерство образования и науки Российской Федерации", "Государственное бюджетное учреждение профессионального образования Калининградской области", "ОГРН 102390101387", "КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ", "РОССИЯ г. КАЛИНИНГРАД".

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**«ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТИ)»**

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**  
(код наименование специальности)

**базовой подготовки**  
(уровень подготовки)

**основное общее образование**  
(уровень подготовки)

Форма обучения - очная

2017 г.

Согласовано  
«   » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Заместитель директора по УМР  
Павленко Г.Я. \_\_\_\_\_

Рассмотрено  
на заседании отделения  
общественных и гуманитарных дисциплин  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«   » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Зав. отделением  
Урывская Л.С. \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 230701 Прикладная информатика (по отраслям), МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ приказ от 21 июня 2010 г. N 643 .

Составитель: Нога А.И. – преподаватель ГБУ КО ПОО «ХПТ»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Паспорт рабочей программы производственной практики**
- 2. Результаты освоения производственной практики**
- 3. Структура и содержание производственной практики**
- 4. Условия реализации программы производственной практики**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики**

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее рабочая программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» в части освоения квалификации: техник - программист и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): ПМ02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения производственной практики, формы отчетности:

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих компетенций, а также профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Вид профессиональной деятельности: Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе данного вида практики должен: **иметь практический опыт:**

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта.

**уметь:**

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;

- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач.

**знать:**

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества.

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) *Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| <b>Код</b> | <b>Наименование результатов практики</b>  |
|------------|---|
| ПК2.1      | Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.   |
| ПК2.2      | Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. |
| ПК2.3      | Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.  |
| ПК2.4      | Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.   |
| ПК2.5      | Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.   |
| ПК2.6      | Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.  |
| ОК 1.      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять  |

| Код   | Наименование результатов практики  |
|-------|--|
|       | 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план производственной практики

| Коды профессиональных компетенций              | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                      |   | Практика      |  |            |
|--|--|-------------|---|--|---|--------------------------------------|---|---------------|--|------------|
|  |  |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Само стоятельная работа обучающегося |   | Учебная часов | Производственная (по профилю специальности), часов |            |
|  |  |             | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                         | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |               |  |            |
| i  | 2  | 3           | 4   | 5  | 6                                       | 7                                    | 8                                       | 9             | 10   |            |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6 | Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) | 144         |   |  |   |                                      |   |               |  | 144        |
|  | <b>Всего:</b>  | <b>144</b>  | ■   | ■  | ■                                       | ■                                    | ■                                       | ■             |  | <b>144</b> |

### 3.2 Содержание обучения по производственной практике

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности</b>   | <b>Содержание</b>   |             | <b>3</b>         |
|   | 1 Техника безопасности. Изучение предприятия  | 12          |                  |
|   | 2 Осуществление сбора и анализ информации для определения потребностей клиента.   |             |                  |
| <b>Раздел 2. Разработка, ведение и экспертирование проектной и технической документации. Осуществление верификации и контроля качества продуктов.</b> | <b>Содержание</b>   |             |                  |
|   | 1 Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. | 48          | <b>3</b>         |
|   | 2 Разработка и ведение проектной и технической документации.  |             |                  |
|   | 3 Участие в измерении и контроле качества продуктов.  |             |                  |
| <b>Раздел 3. Разработка и проектирование баз данных</b>   | <b>Содержание</b>   |             | <b>3</b>         |
|   | 1 Проведение отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.   | 42          |                  |
|   | 2 Проведение адаптации отраслевого программного обеспечения.  |             |                  |
| <b>Раздел 4. Программирование в системе «1С: Предприятие»</b>   | <b>Содержание</b>   |             | <b>3</b>         |
|   | 1 Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. | 42          | <b>3</b>         |
|   | 2 Разработка и ведение проектной и технической документации.  |             |                  |
|   | 3 Участие в измерении и контроле качества продуктов.  |             |                  |
|   | 4 Разработка и ведение проектной и технической документации.  |             | <b>3</b>         |
| <b>Всего:</b>   |   | <b>144</b>  |                  |



### 3.3 ЗАДАНИЕ ПО ПРАКТИКЕ

#### Инструкция

- Внимательно изучите задание.
- Время выполнения задания - 4 недели
- Вы можете воспользоваться информационными справочными системами, ресурсами Интернет, лекциями по ИМ, документами организации, не имеющими коммерческой тайны.
- Задание оформляется в печатном варианте средствами MS Word, при необходимости предоставления результатов работы можно использовать скриншотами.

#### Задание 1. Сбор и анализ информации по базе практики.

- Организационная структура предприятия, структура управления, основные направления деятельности, общая схема технологического процесса, основные показатели производственной деятельности предприятия, правила и нормы охраны труда, техники безопасности рабочего места.
- Результат представить в виде текстового описания схем, таблиц, оргдиаграмм.

#### Задание 2. Обследование деятельности предприятия.

- Выполнить анализ отделов предприятия с обязанностями инженерно-технических работников среднего звена в отдельных подразделениях предприятия, например:

1. Работа в отделе проектирования и разработки программного обеспечения.
2. Работа в отделе технической поддержки.
3. Работа в отделе телекоммуникаций и баз данных.
4. Работа в отделе сетевого обеспечения.
5. Работа в отделе Web-технологий.
6. Работа в отделе информационной безопасности.
7. Работа в планово-экономическом отделе.

- Отразить в анализе такие сведения как:

1. Функции, задачи, структуру отдела и его взаимосвязь с другими подразделениями предприятия.
  2. Права и обязанности работника отдела.
  3. Применяемые средства и используемые методы проектирования и разработки программного обеспечения.
  4. Этапы проектирования и разработки программного обеспечения.
  5. Технические условия и стандарты на разработку программного обеспечения.
  6. Используемые средства и методы тестирования и диагностики технического и программного обеспечения АСОИУ.
  7. Используемые технологии тестового контроля и диагностики технического и программного обеспечения.
  8. Используемые приемы технической поддержки пользователей.
  9. Используемые средства телекоммуникации.
  10. Используемые методы тестирования и диагностики средств телекоммуникаций.
  11. Используемые системы управления баз данных.
  12. Технологии проектирования и разработки баз данных.
  13. Приемы администрирования баз данных.
  14. Применяемые методы защиты баз данных.
  15. Используемое сетевое программное обеспечение.
  16. Приемы администрирования.
  17. Применение Web-технологий.
  18. Применяемые методы и средства информационной защиты.
  19. Программные средства информационной защиты.
- Результат представить в виде текстового описания схем, таблиц.

#### Задание 3. Осуществление сбора и анализ информации для определения потребностей разработки программного обеспечения.

- Выявить уровень необходимости автоматизации.
- Выполнить анализ используемого в организации программного обеспечения (название, область применения, системные требования, описание компонентов (модулей) программного обеспечения, используемых на предприятии. Описание используемого языка программирования, реализующего и обслуживающего данное программное обеспечение, виды, группы, функции конечных пользователей, работающих с данным программным обеспечением, порядок установки и первоначальной настройки, пример использования).
- Определить потребности организации в дальнейшей разработке, внедрении или адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.
- Провести анкетирование или интервью с руководителями соответствующих подразделений или служб. К отчету приложить текстовый вариант анкеты или интервью, заверенные подписями.
- Результат представить в виде текстового описания схем, таблиц, скриншотов.

#### **Задание 4. Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов.**

- Разработать WEB-сайт по заданию руководителя практики от предприятия и разместить его на любом бесплатном хостинге.
- Сайт должен содержать не менее трех взаимосвязанных страниц, содержать текстовую и графическую информацию.
- При разработке необходимо соблюдать правила и требования WEB-дизайна и программного инженеринга.
- Результат представить в виде описания инструментария создания сайта, обоснования выбора технологии создания, карты сайта, описания его назначения, функционала, организации взаимосвязи через гиперссылки, выбора дизайна, и т.д., указать адрес готового ресурса, скриншоты страниц сайта.
- Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставится в аттестационном листе.

#### **Задание 5. Проведение отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.**

- На основе правил управления качеством программного продукта разработать программу тестирования созданного WEB-сайта. Программа тестирования должна включать в себя:
  1. - Тест-план
  2. - Тест-дизайн
  3. - CASE-тест (не менее трех)
  4. - BAG-report
- На основании созданных документов провести тестирование программного продукта.
- Результат представить в виде результатов тестирования.
- Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставится в аттестационном листе.

#### **Задание 6. Проведение адаптации отраслевого программного обеспечения.**

- Исходя из специфики выполняемой работы во время практики, подобрать программный продукт и адаптировать его в целях автоматизации собственной деятельности.
- Результат представить в виде результата адаптации программного обеспечения или информационного ресурса для автоматизации собственной деятельности.
- Уровень выполнения данного задания оценивается руководителем практики от предприятия, отметка ставится в аттестационном листе.

#### **Задание 7. Участие в измерении и контроле качества продуктов.**

- На основании созданных документов провести тестирование программного продукта.
- Результат представить в виде результатов тестирования.

## **Задание 8. Разработка и ведение проектной и технической документации.**

- Процесс проектирования WEB-сайта дополнить технической и проектной документацией на основе ГОСТ 19.XXX (ЕСПД) и в частности ГОСТ 19.101-77. (Обязательными документами являются: ТЗ, Описание программы, ПЗ.).

- Результат представить в виде приложенной технической документацией к разработанному информационному ресурсу или программному обеспечению.

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие прямых договоров с предприятиями / организациями, которые заключаются на долгосрочной основе либо индивидуально на каждого обучающегося на конкретный период прохождения производственной практики.

Оснащение:

- Информационный отдел организации:

- компьютеры;
- принтер;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

### **4.2 Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится концентрировано по окончании теоретического обучения и прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля.

В обязанности руководителя производственной практики от колледжа входит:

- обеспечение проведение всех организационных мероприятия перед выходом обучающихся на практику, в том числе подготовку и проведение организационного собрания, инструктаж по технике безопасности;
- осуществление контроля за обеспечением в подразделениях нормативных условий труда и отдыха обучающихся, ответственность за соблюдение правил техники безопасности;
- принятие участия в работе комиссии по приему зачета по практике, оценивание результатов выполнения обучающегося программы практики;
- разработка тематики индивидуальных заданий;
- обеспечение высокого качества прохождения практики обучающегося и строгого соответствия ее учебным планам и программам;
- принятие участия в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- оказание методической помощи обучающегося при выполнении индивидуальных заданий, утверждение индивидуальных планов работы;
- осуществление постоянного контроль посещаемости обучающегося учебной практики, правильность и систематичность заполнения обучающегося отчетов по производственной практике, дневников и выполнения индивидуальных заданий.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- руководствоваться программой практики, полностью и своевременно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- в полном объеме выполнять задания и рекомендации руководителя практики;
- строго выполнять действующие в подразделениях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности в подразделении;

- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками, а также материальную ответственность за сохранность приборов и оборудования:
  - поддерживать имидж предприятия;
  - сохранять коммерческую тайну предприятия;
  - собрать и обобщить материалы, необходимые для написания отчета;
- ежедневно вести дневник практики (для производственной практики), и фиксировать в нем все виды работ, выполняемые в течение рабочего дня;
- регулярно (не реже раза в две недели) информировать руководителя практики от учебного заведения о проделанной работе;
- своевременно представить на проверку отчет о практике вместе с дневником и отзывом руководителя практики от предприятия и защитить отчет в установленные сроки.

С момента зачисления обучающихся на работу на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной практики обучающимися:

- в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю (ст.43 КЗОТ РФ);
- в возрасте от 18 и старше - не более 40 часов в неделю (ст.42 КЗОТ РФ).

В период производственной практики обучающиеся наряду со сбором материалов для отчета и выполнения индивидуального задания должны по возможности участвовать в решении текущих производственных задач организации - базы практики.

Руководитель практики со стороны принимающей организации:

- осуществляет повседневное руководство и контроль за ее ходом, предусматривающий выполнение всей программы в условиях работы данного предприятия;
- знакомит обучающегося с правилами внутреннего распорядка, действующего в организации, его должностными обязанностями;
- дает оценку деятельности обучающегося в период производственной практики (заполняет аттестационный лист), дает оценку сформированности общих компетенций обучающегося, готовит отзыв по окончании практики.

Обучающемуся, не выполнившему программу практики, продлевается срок ее прохождения. Если программа не выполнена по вине принимающей стороны, студент направляется в другую организацию до выполнения программы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчета о практике по вине обучающегося, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от организации, где практиковался обучающийся, и неудовлетворительной оценки при защите отчета обучающийся отчисляется из колледжа.

### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения и/или преподаватели, осуществляющие руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по специальности на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

### **4.4 Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Вендров А.М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем. - М.: Финансы и статистика, 2012.
2. Горчинская О.Ю. Designer/2000 - новое поколение CASE-продуктов фирмы ORACLE. "СУБД", 2015, №4.
3. Калянов Г.Н. CASE - технологии: Консалтинг в автоматизации бизнес-процессов - М.: Горячая линия-Телеком, 2012

4. Кравацкий Ю.П., Рамендик М.А. Выбор, сборка, апгрейд качественного компьютера. - М. 2014 г.
5. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. — 3-е изд.,—М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. —671 с.
6. Крылов Е.В., Острейковский В.А., Типикин Н.Г. Техника разработки программ. Книга 2. Технология, надежность и качество программного обеспечения—М.: Высшая школа. - 2014.
7. Маклаков С.В.. ВРwin, ERwin - CASE-средства разработки информационных систем. - М., «ДИАЛОГ-МИФИ», 2014.
8. Орлов В.В. Технологии разработки программных продуктов. - СПб.: Питер, 2013. - 437 с.
9. Платонов Ю.М., Уткин Ю.Г. Диагностика, ремонт и профилактика персональных компьютеров. - М. Горячая линия - Телеком, 2013 г.
10. Платонов Ю.М., Гапеенков А.А. Ремонт зарубежных принтеров. - М.: Солон - Р, 2014 г.
11. Черемных С.В., и др. Структурный анализ систем: IDEF-технологии. - М: Финансы и статистика, 2013.
12. ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2011, - 140 с.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ 27.002-89. Надёжность в технике. Основные понятия. Термины и определения. - М.: Издательство стандартов, 2013. - 37 с.
2. Бек К. Экстремальное программирование. С-Пб.:Питер, 2013, 224 с.
3. Бутаков Е.А. Методы создания качественного программного обеспечения ЭВМ. - М.: Энергоатомиздат, 2014. - 457 с.
4. Ван-Тассел Д. Стиль, разработка, эффективность, отладка и испытание программ. - М.: Мир, 2011. - 578 с.
5. Жоголев Е.А. Введение в технологию программирования: Конспект лекций. - М.: ДИАЛОГ-МГУ, 2014.
6. Майерс Г. Надежность программного обеспечения. М.: «Мир», 2012. 360 с.
7. Панащук С.А. Разработка информационных систем с использованием CASE-системы Silverrun. "СУБД", 2012, №3.
8. Родин А.В., Тюнин Н.А., Воронов М.А. Ремонт мониторов. - М.: Солон - Р, 2011
9. Рудакова А.В. Технология разработки программных продуктов: учеб. пособие для студ. СПО /4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 208 с.

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Компьютер пресс»;
- 2 «СНIP».

Интернет - ресурсы:

1. Образовательный портал: [http\www.ecol.edu.ru](http://www.ecol.edu.ru);
2. Интрернет университет информационных технологий - <http://www.intuit.ru>;
3. Учебная мастерская: - [http\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) - Мастерская Dr\_dimdim.ru;  
<http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/Default.aspx>;  
<http://www.software-testing.ru/lib/it-online/site-usability-checklist.htm>.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа. По итогам работы в период практики студенту выдается характеристика, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

| <b>Результаты<br/>(освоенные профессиональные компетенции)</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>   |
|---|---|
| ПК2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.   | <i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике<br/>Дифференцированный зачет</i> |
| ПК2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов. |   |
| ПК2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.  |   |
| ПК2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.   |   |
| ПК2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.   |   |
| ПК2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.  |   |

### **Результаты обучения (освоенные общие компетенции)**

- ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК5. Использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно

### **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**

*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  
Наблюдение и оценка на практике.  
Дифференцированный зачет*

общаться с коллегами, руководством, потребителями  
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов  
команды (подчиненных), результат выполнения  
заданий \_\_\_\_\_

ОК8. Самостоятельно определять задачи  
профессионального и личностного развития, заниматься  
самообразованием, осознанно планировать  
повышение квалификации \_\_\_\_\_

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены  
технологий в профессиональной деятельности \_\_\_\_\_

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

*ФИО обучающегося*

обучающийся(аяся) на \_\_\_ курсе по СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности» в объеме 144 часов с « » 20 г. по « » 20 г. в организации  
*наименование организации, юридический адрес* **Виды и качество выполнения работ**

| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики   |  | Качество выполнения работ   |
|---|--|---|
| Задание 1. Сбор и анализ информации по базе практики. Задание 2. Обследование деятельности предприятия Задание 3. Осуществление сбора и анализ информации для определения потребностей разработки программного обеспечения<br>Задание 4. Разработка и публикация программного обеспечения и информационных ресурсов.<br>Задание 5. Проведение отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.<br>Задание 6. Проведение адаптации отраслевого программного обеспечения<br>Задание 7. Участие в измерении и контроле качества продуктов Задание 8. Разработка и ведение проектной и технической документации |  |   |
| <b>Сформированность общих компетенций обучающегося по результатам производственной практики</b>   |  |   |
| Код   | Наименование компетенции   | Уровень сформированности компетенции на основании педагогических наблюдений (уровни: отсутствует, низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий) |
| ОК1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   |   |
| ОК2   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     |   |
| ОК3   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |   |
| ОК4   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |   |
| ОК5   | Использовать информационно -коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   |   |
| ОК6   | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |   |
| ОК7   | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.   |   |
| ОК8   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.    |   |
| ОК9   | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  |   |
| <b>Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики</b>   |  |   |
| Дата « » .20<br>// Подпись руководителя практики<br>// Подпись ответственного лица организации (базы практики)  |  |   |



