

Министерство образования Нижегородской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Варнавинский технологический техникум»  
ГБПОУ «ВТЭТ»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ВТЭТ»

/В.М. Смирнов/  
«31» 08 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»**

2016г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденного приказом министерством образования и науки РФ № 525 от 14 мая 2014 г. положения об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Варнавинский технологическо-экономический техникум»

Разработчик:

Маслякова М.В., преподаватель спец. дисциплин

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании Цикловой методической комиссии преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения

(Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.)

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## Содержание:

1. Паспорт программы производственной практики	стр.4
2. Тематический план и содержание учебной практики	стр.10
3. Условия реализации программы учебной практики	стр.16
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	стр.18

# I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС НПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения квалификации

Техник по информационным системам.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики.

Целью производственной практики является:

- формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания.
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ПК3.1.	Оформлять текстовые документы.
ПК3.2.	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц и пакета Mathcad.

ПК3.3.	Представлять информацию в наглядном виде.
ПК3.4.	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.
ПК3.5.	Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
ПК3.6.	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.
ПК3.7.	Устанавливать программное обеспечение
ПК3.8.	Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения
ПК3.9.	Обеспечивать меры по информационной безопасности.
ПК3.10.	Находить причины сбоя в работе ПК и его устройств.
ПК3.11.	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ОК.1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК.2	Организовывать собственную деятельность, определять 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК.6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результата 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

\_\_\_\_\_

- комплексное освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:  
эксплуатация и модификация информационных систем;  
участие в разработке информационных систем;  
выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой специальности;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;

- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм;
- изучение информационной системы предприятия;
- выполнение индивидуальных заданий, связанных с проектированием, модернизацией или сопровождением информационной системы предприятия, исходя из потребностей предприятия.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на производственную практику:**

Всего - 360 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ. 01. – 108 часов;

в рамках освоения ПМ. 02 - 72 часа;

в рамках освоения ПМ. 03 – 180 часов.



## II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов
ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.		
Тема 01.1 Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с общими функциональными обязанностями, с правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими устройствами.</li> </ol>	12
Тема 01.2 Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием.</li> <li>2. Ознакомиться с принципами управления, руководства, и осуществление должностных обязанностей.</li> </ol>	12
Тема 01.3 Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующие его деятельность.</li> <li>2. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей.</li> <li>3. Согласование с руководителем практики задания и постановка целей и задачи практики.</li> </ol>	12
Тема 01.4 Ознакомление с техническим парком СВТ и существующей системой сетевых телекоммуникаций.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении, конфигурацией компьютерной сети; способа подключения к глобальной сети, используемыми сетевыми технологиями.</li> <li>2. Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации программного обеспечения, в том числе, сетевого.</li> </ol>	12
Тема 01.5 Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомиться с используемым на предприятии и структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами.</li> <li>2. Оценка соответствия используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.</li> </ol>	12

<p>Тема 01.6 Формирование требований к информационной системе предприятия</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформировать требования к организации системы управления предприятием</li> <li>2. Сформировать требования к содержанию работ</li> <li>3. Сформировать требования к итоговым и промежуточным результатам работ</li> <li>4. Сформировать требования к используемым технологиям и методикам выполнения работ</li> <li>5. Составить техническое задание на модернизацию или разработку информационной системы</li> </ol>	<p>12</p>
<p>Тема 01.7 Разработка вариантов решения выявленных бизнес-задач на основе результатов обследования</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценить бизнес-задачу с точки зрения сотрудников предприятия</li> <li>2. Смоделировать бизнес-процессы для решения задачи</li> <li>3. Выбрать совместно с сотрудниками предприятия оптимальные способы решения задач</li> <li>4. Сформировать технологическую документацию по результатам работ</li> </ol>	<p>12</p>
<p>Тема 01.8 Разработка или модернизация информационной системы предприятия</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Настроить параметры информационной системы</li> <li>2. Разработать программное обеспечение в ходе разработки или модернизации информационной системы</li> <li>3. Провести внутреннее тестирование информационной системы</li> <li>4. Оформить документацию по эксплуатации информационной системы</li> <li>5. Провести и проанализировать результаты экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации</li> <li>6. Устранить замечания пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации</li> <li>7. Провести обучение и аттестацию пользователей информационной системы</li> </ol>	<p>12</p>
<p>Тема 01.9 Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить работы по инсталляции и администрированию информационной системы</li> <li>2. Интегрировать информационную систему с аппаратно-программными комплексами предприятия</li> <li>3. Разработать регламенты по обновлению и техническому сопровождению информационной системы</li> <li>4. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы</li> </ol>	<p>12</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Устранять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы</li> <li>6. Обеспечить взаимодействие информационных систем с применением современных технологических средств и стандартов</li> <li>7. Разработать форматы и регламенты взаимодействия информационных систем</li> <li>8. Сформировать документацию по результатам выполнения работ</li> <li>9. Консультировать пользователей в процессе эксплуатации информационной системы</li> </ol>	
	Всего часов	108
ПМ.02 Участие в разработке информационных систем		
Тема 02.1 Установка, настройка информационной системы (ИС).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установка ИС.</li> <li>2. Способы настройки ИС.</li> <li>3. Копирование данных.</li> <li>4. Увеличение объема используемой памяти.</li> <li>5. Оптимизация быстродействия системы.</li> </ol>	6
Тема 02.2 Настройка ИС под конкретного пользователя.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение комплекса задач при работе с ИС конкретного пользователя.</li> <li>2. Настройка ИС под конкретного пользователя.</li> </ol>	6
Тема 02.3 Работа с технической документацией (ТД), поддержка ее в актуальном состоянии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Единая актуальная база ТД.</li> <li>2. Организация распределенного и защищенного доступа ко всем документам ТД.</li> <li>3. Получение своевременных изменений и дополнений по ТД.</li> <li>4. Поиск по базе ТД.</li> <li>5. Формирование связи между документами (проектами, технической документацией и др.) и нормативными документами: внутренними и внешними (российскими и зарубежными требованиями, нормами и стандартами).</li> </ol>	6
Тема 02.4 Осуществление реинжиниринга ИС.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка показателей проекта по реинжинирингу, в том числе характеристик унаследованной информационной системы (фаза оценки);</li> <li>2. Анализ решений по реинжинирингу, в том числе принятие решения о необходимости проведения работ по реинжинирингу или сопровождению/разработке ИС;</li> <li>3. Осуществление реинжиниринга (выполнения работ по реинжинирингу);</li> </ol>	6

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Внедрение системы, трансформированной в результате проведения реинжиниринга.</li> <li>5. Оценка показателей проекта по реинжинирингу, в том числе характеристик унаследованной информационной системы (фаза оценки);</li> </ol>	
Тема 02.5 Идентификация технических проблем ИС.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования к техническим средствам, поддерживающим ИС.</li> <li>2. Проблемы построения ИС</li> <li>3. Специфика информационных программных систем</li> <li>4. Чувствительность системы к неправильным действиям</li> <li>5. Проблемы организации</li> <li>6. Проблемы автоматизации</li> <li>7. Проблемы поддержки программного обеспечения</li> </ol>	6
Тема 02.6 Обслуживание ИС.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постоянный мониторинг состояния ИС;</li> <li>2. Проведение анализа и выработка системно-технических решений по оптимизации и развитию поддерживаемой информационной системы;</li> <li>3. Решение интеграционных проблем;</li> <li>4. Установка и настройка оборудования и программного обеспечения;</li> <li>5. Предотвращение неисправностей программного обеспечения;</li> <li>6. Исправление выявленных проблем на программном уровне;</li> <li>7. Оперативное восстановление работоспособности неисправного программного обеспечения;</li> <li>8. Аварийное обновление программного обеспечения для восстановления работоспособности системы;</li> <li>9. Предотвращение неисправностей и добавление новых, соответствующих этой задаче, функций программного обеспечения посредством консультаций, информационной поддержки производителей, обновления программного обеспечения, а также его модернизации;</li> <li>10. Решение проблем, возникающих при внедрении нового программного обеспечения и обеспечение совместной работоспособности программного обеспечения различных производителей;</li> </ol>	6
Тема 02.7 Работа с бизнес-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запуск бизнес-процесса организации</li> <li>2. Выполнение бизнес-процессов организации</li> </ol>	6

процессами организации	3. Создание бизнес-процессов организации	
Тема 02.8 Создание и проектирование баз данных.	1. Концептуальное проектирование БД. 2. Логическое проектирование БД. 3. Физическое проектирование БД.	6
Тема 02.9 Программирование ИС.	1. Инструментальные средства реализации приложений 2. Программирование и создание приложений; 3. Создание и ведение структуры БД, а также интерактивная генерация макетного приложения и его компонентов (меню, формы или окна, отчеты, запросы и программные модули); 4. Использование диалоговой среды и генераторов конечным пользователем для создания, ведения и просмотра БД, а также формирования простых отчетов и запросов.	6
Тема 02.10 Контактное взаимодействие со специалистами смежного профиля.	1. Логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. 2. Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе. 3. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при проектировании и разработке ИС.	6
Тема 02.11 Модификация модулей ИС.	1. Модификация отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием	6
Тема 02.12 Проектирование и разработка ИС.	1. Методологии и средства проектирования ИС. 2. Организация процесса разработки ИС	6
	<b>Всего часов</b>	<b>72</b>
ПМ.03 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		
Тема 03.1 Оформление	1. Работа в текстовом редакторе MS Word.	18

текстовых документов	2. Правила оформления текстовых документов по ГОСТ.	
Тема 03.2 Вычисление и оформление результатов с помощью табличного процессора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа в MS Excel.</li> <li>2. Основные принципы создания, загрузки и сохранения документов Excel</li> <li>3. Формулы в Excel.</li> <li>4. Этапы решения задачи с помощью табличного процессора</li> <li>5. Основные методы оптимизации (облегчения) работы в Excel</li> </ol>	18
Тема 03.3. Проектирование и разработка базы данных	1. Проектирование и создание баз данных в Microsoft Visual Fox Pro.	18
Тема 03.4 Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Общие сведения о PowerPoint</li> <li>3. Создание презентации с помощью мастера автосодержания</li> <li>4. Использование справки в Microsoft PowerPoint</li> <li>5. Использование текста в презентациях</li> <li>6. Форматирование слайдов и презентаций</li> <li>7. Использование графических объектов в презентациях</li> <li>8. Добавление диаграмм</li> <li>9. Добавление в презентацию звуковых эффектов, фильмов и анимированных рисунков</li> <li>10. Настройка анимации слайдов</li> <li>11. Демонстрация презентаций</li> <li>12. Публикация презентации в Интернете</li> </ol>	18
Тема 03.5 Выполнение вычислений в среде MathCad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. выполнение простых вычислений и вычисления выражений;</li> <li>2. решение уравнения и их системы;</li> <li>3. нахождение производных функций в конкретной точке;</li> <li>4. построение графика функции, поверхности;</li> <li>5. построение графиков в декартовой и полярной системах координат;</li> <li>6. создание трехмерных гистограмм и форматирование их.</li> </ol>	6
Тема 03.6 Создание векторных изображений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. векторизация логотипа.</li> <li>2. Векторизация средней сложности.</li> <li>3. Векторизация сложных изображений</li> </ol>	12
Тема 03.7 Обработка растровых изображений	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. обработка растровых изображений в редакторе Photoshop</li> <li>2. оцифровка, удаление технических дефектов, настройка тона и цвета,</li> </ol>	12

	создание специальных эффектов и др.	
Тема 03.8 Создание анимационного фильма	1. процесс создания мультфильма от начала до конца. Все стадии его производства. Планирование, раскадровки, аниматик, концепты, моделинг, анимация, рендеринг, композинг.	6
Тема 03.9 Монтаж видеофильма	1. изменение формата видео на нужный. 2. Сжатие видеофайлов 3. Изменение разрешение видеофайла 4. Нарезка и объединение видеофайлов 5. Запись видео	12
Тема 03.10 Организация работы на ЭВМ	1. Организация труда в условиях применения ЭВМ. 2. Охрана труда за компьютером. 3. Санитарно-гигиенические требования к ПК.	12
Тема 3.11 Установка операционной системы. Загрузка системы. Работа в операционной системе.	1. Этапы установки различных операционных систем. 2. Загрузка различных операционных систем. 3. Работа в различных операционных системах.	12
Тема 3.12 Настройка локальных сетей и устранение неполадок в сети.	1. Подключение к Интернету и устранение неполадок 2. Проблемы с DNS 3. Устранение неполадок с веб-браузером 4. Настройка программы Mail 5. Создание малой сети 6. Настройка общего доступа к файлам 7. Настройка параметров Интернета	12
Тема 3.13 Работа в офисных приложениях	1. Программы для офиса. 2. Работа в офисных приложениях.	12
Тема 3.14 Работа с периферийными устройствами	1. Периферийные устройства ПК. 2. Работа с ПФУ и устранение неполадок.	6
	<b>Всего часов</b>	<b>180</b>
	<b>Итого</b>	<b>360</b>

## **III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между техникумом и предприятием, куда направляются студенты.

### **3.2. Общие требования к организации практики**

Производственная (профессиональная) практика является завершающим этапом обучения студентов. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах района и области. Места проведения практики определяет учебный отдел на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями. Сроки проведения производственной практики (10 недель) определяет учебный отдел техникума и отражает их в расписании занятий на семестр.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики – преподаватели техникума. В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На первом этапе студенты знакомятся с планом-графиком практики, с ее целями, задачами и организацией, изучают правила техники безопасности при выполнении различных работ. В это же время студенты распределяются по местам проведения практики. Первый этап проводится на базе техникума.

В течение второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определенные техникумом. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка в фирме (отделе) для безусловного их выполнения в течение практики. При невозможности выполнения пунктов задания на практику даже после их уточнения по предложению преподавателя – студент переводится в другую фирму (организацию) решением учебного отдела. Задача третьего, заключительного, этапа практики состоит в разработке документации (дневника практики), оформлении отчета, сдаче зачета студентами и проведения научно-практической конференции.



### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели техникума, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Техникум выделяет в каждую фирму (организацию) преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение фирмы (отдела), контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале студента. Журнал всегда должен находиться на рабочем месте.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в техникуме перед экзаменационной комиссией в составе: начальника учебного отдела и преподавателей – руководителей практики. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

- отчет о практике с предложениями;
- журнал производственной практики;
- утвержденный отзыв о работе студента.

Студент в течение 10-15 минут докладывает комиссии о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Комиссия оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

**При определении оценки учитывается:**

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

**Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:**

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» - если первая оценка «отлично», а вторая не ниже «хорошо»;

- оценка «хорошо» - если первая оценка «хорошо», а вторая не ниже «удовлетворительно»;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если первая оценка не ниже «удовлетворительно», а вторая «неудовлетворительно»;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если первая оценка «неудовлетворительно».

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на</i>

информационной системы.	<i>производственной практике Устный опрос</i>
ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на</i>

функционирования информационной системы.	<i>производственной практике</i>
ПК 3.1 Оформлять текстовые документы	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.2 Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц и пакета Mathcad.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.3 Представлять информацию в наглядном виде.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.4 Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.5 Использовать мультимедийные технологии для представления информации.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК3.6 Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.7 Устанавливать программное обеспечение	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.8 Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.9 Обеспечивать меры по информационной безопасности	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.10 Находить причины сбоя в работе ПК и его устройств.	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике</i>
ПК 3.11 Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу	<i>Наблюдение и оценка при выполнении работ на</i>

данных с помощью технологий и сервисов Интернета.	производственной практике
---	---------------------------

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка</i>

	<i>на практике</i>
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике</i>
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>