

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Воронежской области

«РОССОШАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02.01

Профессионального модуля

ПМ.02. Участие в разработке информационных систем

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Базовая подготовка

Очная форма обучения

2014 г.

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01  
Профессионального модуля ПМ.02. Участие в разработке информационных  
систем разработана на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего  
профессионального образования (далее – СПО) 09.02.04 Информационные  
системы (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ ВО «Россошанский колледж мясной и  
молочной промышленности»».

Разработчик: Журавлева Ирина Владимировна, преподаватель ВКК

Рецензент: Мамедова Наталья Ивановна, преподаватель ВКК «РКММП»

Согласовано:

ГУ управления пенсионного фонда РФ по Россошанскому району Воронежской  
области

Руководитель группы автоматизации  
ГУ управления пенсионного фонда РФ  
по Россошанскому району

Воронежской области \_\_\_\_\_/Т.В. Грудцына/

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой методической комиссии  
математических и общих естественнонаучных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

Председатель ПЦМК \_\_\_\_\_ / Н. В. Захарова /

Утверждено:

Зам. директора по ПО и трудоустройству \_\_\_\_\_ /О. Е. Бирюков/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |    |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                | 5  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                             | 6  |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ               | 8  |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ             | 12 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ                                       | 15 |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения квалификации: техник по информационным системам и основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПМ.02. Участие в разработке информационных систем.

**1.2. Цели и задачи производственной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

## **1.3. Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:**

Всего – 216 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ 02. – 216 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является освоение обучающимися видом профессиональной деятельности «Участие в разработке информационных систем», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код    | Наименование результата обучения  |
|--------|---|
| 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.   |
| ОК 1   | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| ОК 2   | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3   | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  |
| ОК 4   | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5   | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6   | Работать в коллективе и 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. Объем производственной практики и виды работ

| Код ПК   | Код и наименование профессиональных модулей          | Кол-во часов по ПМ | Виды работ  |
|--|--|--------------------|---|
| ОК 2<br>ОК 3<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 6<br>ОК 7<br>ОК 8<br>ОК 9<br><br>ПК 2.1<br>ПК 2.2.<br>ПК 2.3.<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.6 | ПМ 02.<br>Участие в разработке информационных систем | 216                | <p>Пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям.</p> <p>Изучение организационной структуры предприятия, должностных инструкций на рабочих местах, документооборота.</p> <p>Изучение основных характеристик средств вычислительной техники.</p> <p>Ознакомление с программным обеспечением на рабочих местах.</p> <p>Участие в разработке технического задания.</p> <p>Программирование в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Применение методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Формирование отчетной документации по результатам работ.</p> <p>Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.</p> <p>Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме – дифференцированного зачета</p> |
|  | Всего  | 216                |   |

### 3.2. Содержание производственной практики

| Наименование разделов и тем  | Содержание и виды работ   | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1  | 2   | 3           | 4                |
| Тема 1<br>Введение<br>ОК 2. – ОК 9                                     | Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям.  | 2           | 2                |
|  | Изучение организационной структуры предприятия, должностных инструкций на рабочих местах, документооборота. | 6           | 1, 2             |
|  | Изучение основных характеристик средств вычислительной техники.   | 4           | 1, 2             |
|  | Ознакомление с программным обеспечением на рабочих местах.  | 4           | 1, 2             |
| Тема 2<br>Производственная работа на рабочих местах<br>ПК 2.1 – ПК 2.6 | Участие в разработке технического задания.  | 33          | 2, 3             |
|  | Программирование в соответствии с требованиями технического задания.  | 33          | 2, 3             |
|  | Применение методики тестирования разрабатываемых приложений.  | 33          | 2, 3             |
|  | Формирование отчетной документации по результатам работ.  | 33          | 2, 3             |
|  | Оформление программной документации в соответствии с принятыми стандартами.                                 | 33          | 2, 3             |
|  | Использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.               | 33          | 2, 3             |
| ОК 1   | Оформление дневника-отчета  | 2           | 3                |
|  | Дифференцированный зачет  |             |                  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

### **4.1. 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 колледжем и предприятием, куда направляются обучающиеся.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Архитектура информационных систем: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ Б.Я. Советов, А.И. Водяхо, В.А. Дубенецкий, В.В. Цехановский. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 288 с.
2. Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. сред. проф. образования/ Г.Н. Федорова. – 3-е изд. стер. – М: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.
3. Гвоздева Т.В., Баллод Б.А. Проектирование информационных систем. Серия Высшее образование. М.: Феникс, 2009. – 508 с.
4. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: «ИНФРА-М», 2009. – 320 с.

Дополнительные источники:

1. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Управление внедрением информационных систем М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2008. – 200 с.
2. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем Интернет-университет информационных технологий -2-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний Интуит Серия: Основы информационных технологий, 2008. – 300 с.
3. Гагарина Л.Г., Киселев Д.В., Федотова Е.Л. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие/ Под ред. проф. Гагариной Л.Г. – М.: ИД «ФОРУМ»: «ИНФРА-М», 2007. – 384 с.
4. Емельянова Н.З. Партыка Т.Л., Попов И.И. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 416 с.
5. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами: Учеб. пособие. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. – 144 с.
6. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник/ кол. авт; под ред. проф. М.Л. Разу. – М.: КРОНУС, 2006. – 768 с.



7. Арлоу Дж., Нейштадт А. UML 2 и Унифицированный процесс: Практический объектно-ориентированный анализ и проектирование (пер. с англ. Шатохиной Н.). 2-е изд., М.: Символ Плюс, 2007. – 624 с.
8. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике. - 6-е изд. – М.: «Дашков и К», 2010. - 395 с.
9. Буч Г. Коналлен Д. Максимчук Р.А. Хьюстон К. Энгл М. Янг Б. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений. – 3-е изд. М.: Вильямс, 2008. – 720 с.
10. Васильев А.А. Избачков Ю.С. Петров В.Н. Телина И.С. Информационные системы/ - 30е изд. – СПб: Питер, 2011. – 544 с.
11. Васильев Р. Б., Калянов Г. Н и др. Управление развитием информационных систем. – М.: Горячая Линия-Телеком, 2009 – 350 с.
12. Голенищев Э.П., Клименко И.В. Информационное обеспечение управления. Серия Высшее образование. М.: Феникс, 2010. – 320 с.
13. Информационные системы в экономике. Под ред. Титоренко Г.А. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2008. — 463 с.
14. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. 3-изд.: Учебник / Под ред. проф. В.В.Трофимова. – М.: Высшее образование, 2009. – 528 с.
15. Пирогов В.Ю. Информационные системы и базы данных. Организация и проектирование. Серия Учебная литература для вузов. СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 528 с.
16. ГОСТ 24.103-84. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие положения
17. ГОСТ 24.104-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Автоматизированные системы управления. Общие требования
18. ГОСТ 24.202-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Технико-экономическое обоснование»
19. ГОСТ 24.203-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию общесистемных документов
20. ГОСТ 24.204-80. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание постановки задачи»
21. ГОСТ 24.205-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по информационному обеспечению
22. ГОСТ 24.206-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по техническому обеспечению

23. ГОСТ 24.207-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по программному обеспечению
24. ГОСТ 24.208-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов стадии «Ввод в эксплуатацию»
25. ГОСТ 24.209-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по организационному обеспечению
26. ГОСТ 24.210-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов по функциональной части
27. ГОСТ 24.211-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документа «Описание алгоритма»
28. ГОСТ 24.301-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению текстовых документов
29. ГОСТ 24.302-80 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Общие требования к выполнению схем
30. ГОСТ 24.304-82 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к выполнению чертежей
31. ГОСТ 24.703-85 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Типовые проектные решения. Основные положения
32. ГОСТ 34.201-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем
33. ГОСТ 34.320- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы
34. ГОСТ 34.321- 96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными
35. ГОСТ 34.601 – 90 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
36. ГОСТ 34.602-89. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
37. ГОСТ 34.603-92. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем
38. ГОСТ 6.01.1-87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации

39. Стандарт ISO/IEC 12207:1995 «Information Technology — Software Life Cycle Processes» (информационные технологии — жизненный цикл программного обеспечения), ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99.
40. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем
41. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом
42. ISO 10014. Управление качеством — Указания по получению финансовых и экономических выгод.

#### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика является завершающим этапом обучения студентов. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах города, области и страны. Места проведения практики определяет заместитель директора по практическому обучению и трудоустройству на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики — преподаватели колледжа. В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На первом этапе обучающиеся знакомятся с планом-графиком практики, с ее целями и задачами. В это же время обучающиеся распределяются по местам проведения практики. Первый этап проводится на базе колледжа.

В течение второго, основного этапа практики обучающиеся работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания (если имеются), определенные колледжем. В первый день практики обучающийся должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка в фирме (отделе) для безусловного их выполнения в течение практики. Задача третьего, заключительного, этапа практики состоит в оформлении дневника-отчета и сдаче зачета обучающимися.

#### **4.4. Кадровое обеспечение производственной практики**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели колледжа, а также работник предприятия, закрепленный за обучающимися. В обязанности руководителя от предприятия входит контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики от колледжа. По результатам контроля руководитель от предприятия делает записи в дневнике обучающегося.

## **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в колледже перед экзаменационной комиссией в составе: заместителя директора по практическому обучению и трудоустройству, руководителя практики и председателя ЦК. Обучающийся докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания (если имеется), отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам защиты обучающемуся выставляется окончательная оценка, которая фиксируется в протоколе.

### **На защиту представляется:**

- отчет о практике;
- индивидуальное задание;
- дневник о прохождении практики;
- утвержденную характеристику о работе студента;
- утвержденный аттестационный лист.

### **При определении оценки учитывается:**

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания (если имеется);
- 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 практики (освоенные профессиональные компетенции)  | Формы и методы контроля и оценки результатов практики                                 |
|---|---|
| ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.  | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Защита отчета. |
| ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.                         | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Защита отчета. |
| ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.                                 | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Защита отчета. |
| ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.                                     | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Защита отчета. |
| ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.                  | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Защита отчета. |
| ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | Наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Защита отчета. |

| Результаты практики (освоенные общие компетенции)  | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|--|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                                  |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |

|   |   |
|---|---|
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы                                  |

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А. ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ**

1. Техническое задание на проектирование АРМ менеджера по рекламе компании «Тетрагон»
2. Техническое задание на проектирование АРМ начальника службы снабжения ООО «ТЕХГИДРОСТРОЙ»
3. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста отдела регистрации и учета межрайонной ИФНС России №4 по ВО.
4. Техническое задание на проектирование АРМ мастера участка Россошанского ДРСУ №1
5. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста по приему и обработке заявок на хранение зерна ОАО «Россошанский элеватор»
6. Техническое задание на проектирование АИС «Налог на прибыль организаций» межрайонной ИФНС России №4 по ВО.
7. Техническое задание на проектирование АРМ редактора спортивных новостей компании «Тетрагон»
8. Техническое задание на проектирование АИС «Налог на доходы физических лиц» межрайонной ИФНС России №4 по ВО.
9. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста по информационным услугам МУП «Издательский дом»
10. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста полевой навигации ООО «ЦЧ АПК Новобелянское»
11. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста отдела социальных выплат ГУ-УПФ РФ по Россошанскому району Воронежской области.
12. Техническое задание на проектирование АИС материально-технического снабжения ООО «РМУ»
13. Техническое задание на проектирование АИС «Налог на имущество физических лиц» межрайонной ИФНС России №4 по ВО.
14. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста урегулирования задолженностей по налогам межрайонной ИФНС России №4 по ВО.
15. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста по работе с клиентами УК ООО «ДОН-АГРО»
16. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста по работе с поставщиками УК ООО «ДОН-АГРО»
17. Техническое задание на проектирование АРМ начальника отдела по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю.

18. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста отдела организации выплаты пенсий ГУ-УПФ РФ по Россошанскому району Воронежской области.
19. Техническое задание на проектирование АРМ менеджера склада ЗАО «АВС Фарбен»
20. Техническое задание на проектирование АРМ специалиста отдела кадров ГУ-УПФ РФ по Кантемировскому району Воронежской области.



## Приложение Е

### Дополнения и изменения в рабочей программе

| №<br>дополнения<br>или<br>изменения | Номер<br>страницы<br>рабочей<br>программы | Содержание дополнений/изменений  | Основание<br>для внесения<br>дополнения/ изменения<br>(ссылка на протокол<br>заседания ПЦК) | Подпись,<br>расшифровка<br>подписи            |
|-------------------------------------|---|--|---|---|
| 1                                   | 8-9                                       | <p>1. Гагарина Л.Г., Киселев Д.В., Федотова Е.Л. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие/ Под ред. проф. Гагариной Л.Г. – М.: ИД «ФОРУМ»: «ИНФРА-М», 2007. – 384 с.</p> <p>2. Светлов Н.М., Светлова Г.Н. Информационные технологии управления проектами: Учеб. пособие. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, 2007. – 144 с.</p> <p>3. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник/ кол. авт; под ред. проф. М.Л. Разу. – М.: КРОНУС, 2006. – 768 с.</p> <p>4. Емельянова Н.З. Партыка Т.Л., Попов И.И. Основы построения автоматизированных информационных систем: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 416 с.</p> <p>5. Арлоу Дж., Нейштадт А. UML 2 и Унифицированный процесс: Практический объектно-ориентированный анализ и проектирование (пер. с англ. Шатохиной Н.). 2-е изд., М.: Символ Плюс, 2007. – 624 с.</p> | Протокол № 1 от<br>«28» августа 2014 г.   | Председатель ЦК<br>Захарова Н.В.<br><br>_____ |