

Содержание

Согласовано:

Директор Тамбовский филиал ПАО  
«Ростелеком»

С.А.Мордасов  
2016г



## **Программа производственного экзамена и критерии оценки практического обучения на предприятии**

### **МДК.01.02 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

среднее профессиональное образование

(программа подготовки специалистов среднего звена)

**09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»**

(по отраслям)

**ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ**



## Содержание

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Область применения комплекта оценочных средств .....                                                    | 6  |
| 1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения дисциплины:.....                               | 7  |
| 1.3. Рекомендуемое.. количество часов на освоение программы практического обучения на предприятии:.....      | 9  |
| 2. Результаты освоения практического обучения на предприятии.....                                            | 11 |
| 3. Оценка освоения учебной дисциплины:.....                                                                  | 13 |
| 3.1. Формы и методы оценивания.....                                                                          | 13 |
| 3.2. Контроль и оценка освоения профессионального модуля (ПМ) по темам (разделам)....                        | 14 |
| 3.4. Типовые задания для оценки освоения производственного обучения.....                                     | 15 |
| 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....                                     | 16 |
| 4.2. Информационное обеспечение.....                                                                         | 16 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)..... | 18 |



1. Паспорт комплекта контрольно - оценочных средств практического обучения на предприятии МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» (включая компонент из сферы оборонно-промышленного комплекса)

### 1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект контрольно - оценочных средств практического обучения на предприятии МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): МДК.01.02. Методы и средства проектирования информационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 установку 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.

**Участие в разработке информационных систем.**

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.

ПК 2.7. Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.

**Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов.**

ПК 3.1. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.

ПК 3.2. Участвовать в соадминистрировании серверов.

ПК 3.3. Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.

ПК 3.4. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для разработки баз данных.

ПК 3.5. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 3.6. Использовать средства автоматизации баз данных.

ПК 3.7. Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты. Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном образовании и профессиональной подготовке работников в области социального обеспечения.

**1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся, в ходе практического обучения на предприятии МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем», должен:

**иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;



- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

**уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;



- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- создавать новую информационную базу на платформе 1С: Бухгалтерия «с нуля».

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества
- строение и типы метаданных типовых конфигурация системы ^Предприятие.

### 1.3.Рекомендуемое количество часов на освоение программы практического обучения на предприятии:

| Коды профессиональных компетенций | Виды работ | Производственная (по профилю специальности) |
|-----------------------------------|------------|---------------------------------------------|
|-----------------------------------|------------|---------------------------------------------|



| 1                                                                                 | 2                                                               | 10  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| МДК.01.02. «Методы и средства проектирования информационных систем»               |                                                                 | 540 |
| ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5<br>ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10 | Практическое обучение на предприятии (по профилю специальности) | 540 |
| Всего:                                                                            |                                                                 | 540 |



## 2. Результаты освоения практического обучения на предприятии

Результатом освоения программы практического обучения на предприятии является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. (ВГХЦ организационно-правовая деятельность, в том. числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и бизнес компетенции (БК):

| Код     | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                   |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.   | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.                                                                                                                                                    |
| 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.   | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.                                                                |
| ОК 8.   | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.                                                                              |
| ОК 9.   | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                   |
| ОК 10.  | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).                                                                                                                         |
| 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 установку 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.                                                                                                    |
| ПК 2.7.  | Управлять процессом разработки с использованием инструментальных средств.                                                                                                                      |
| ПК 3.1.  | Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации информационной системы.                                                                                             |
| ПК 3.2.  | Участвовать в администрировании серверов.                                                                                                                                                      |
| ПК 3.3.  | Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования.                                                    |
| ПК 3.4.  | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для разработки баз данных.                                                                                                                    |
| ПК 3.5.  | Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.                                                                                                                          |
| ПК 3.6.  | Использовать средства автоматизации баз данных.                                                                                                                                                |
| ПК 3.7.  | Проводить эксперименты по заданной методике, анализировать результаты.                                                                                                                         |



### 3. Оценка освоения учебной дисциплины:

#### 3.1. Формы и методы оценивания

3.1.1. Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по практическому обучению на предприятии МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем», направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Элемент учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.2. Контроль и оценка освоения профессиональных компетенций |                |                   |            | Формы и методы оценивания |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|------------|---------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Текущий контроль                                             |                | Рубежный контроль |            |                           |
| МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Форма контроля                                               | Проведение     | Форма контроля    | Проведение | Формы и методы оценивания |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Устный опрос                                                 | У1-У6<br>31-38 | тестирование      | ОК1 - ОК10 |                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              | У1-У6<br>31-38 | тестирование      | ОК1 - ОК10 |                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              | У3-У7 31-310   | тестирование      | ОК1 - ОК10 |                           |
| Тема 2.1 Основы проектирования и разработки ИС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |                |                   |            |                           |
| Тема 2.2 Анализ и моделирование ИС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                |                   |            |                           |
| Тема 2.3 Технологии и инструменты проектирования ИС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |                |                   |            |                           |
| Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:<br>1 - обязательный уровень (объемные задания, лабораторные работы, проекты, кейсы);<br>2 - репродуктивный (заполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);<br>3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач). |                                                              |                |                   |            |                           |



### 3.2. Контроль и оценка освоения профессионального модуля (ПМ) по темам (разделам)

| Элемент учебной дисциплины                                          | Формы и методы контроля |                      |                   |                      |                          |                      |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|
|                                                                     | Текущий контроль        |                      | Рубежный контроль |                      | Промежуточная аттестация |                      |
|                                                                     | Форма контроля          | Проверяемые ОК, У, З | Форма контроля    | Проверяемые ОК, У, З | Форма контроля           | Проверяемые ОК, У, З |
| МДК.01.02. «Методы и средства проектирования информационных систем» |                         |                      |                   |                      |                          |                      |
| Тема 2.1 Основы проектирования и разработки ИС                      | Устный опрос.           | У1-У6<br>31,-38      | тестирование      | ОК1 - ОК10           | тестирование             | ПК 1.1. -ПК 1.6.     |
| Тема 2.2 Анализ и моделирование ИС                                  | Устный опрос.           | У1-У6<br>31,-38      | тестирование      | ОК1 - ОК10           | тестирование             | ПК 1.1. -ПК 1.6.     |
| Тема 2.3 Технологии и инструменты проектирования ИС                 | Устный опрос.           | У3-У7 31-310         | тестирование      | ОК1 - ОК10           | тестирование             | ПК 1.1. -ПК 1.6.     |

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).



### 3.3. Типовые задания для оценки освоения производственного обучения

1. Принципы построения архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы.
2. Принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.
3. Составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации.
4. Документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем.
5. Проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных средств и методов разработки информационной системы и модели построения информационной системы.
6. Усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений.
7. Выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
8. Методики расчета показателей качества и экономической эффективности информационной системы на основе документации систем качества и учетом основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации, характеристик и атрибутов качества, методов обеспечения и контроля качества информационной системы, национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методов контроля качества.
9. Разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы.
10. Решение ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).
11. Документирование, обновление, техническое сопровождение, настройка ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом.
12. Выполнение задания по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической документации.
13. Составление планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования.
14. Манипулирование с данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных.
15. Решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием).



#### 4. Условия реализации программы производственного обучения на предприятии

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению  
Оборудование лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

- компьютеры, принтер, сканер, проектор, программное обеспечение профессионального назначения.

#### 4.2. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности - М.: Академия, 2006.
2. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии - М.: бином, 2006.
3. Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства — М.: академия, 2006.
4. Цилькер Б.Я., Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем : Учебник для вузов. - СПб. : Питер, 2004. - 668 с.:ил..
5. Мюллер, Скот. Модернизация и ремонт ПК, 13-е издание. : Пер. с англ. - М. : Издательский дом «Вильяме», 2003. - 1184 с. :ил. - Парал. тит. англ.
6. Гук М.Ю. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия, 2-е изд. — СПб.: Питер, 2004. — 923 е.: ил.
7. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Учеб.пособие. — М.: Финансы и статистика, 2007. - 336 е.: ил.
8. РЪоЮЗЪор С8 и цифровая фотография. Популярный самоучитель. - СПб.: Питер, 2005. - 336с.: ил.

Дополнительная литература:

1. Алыианский П.П. Самоучитель ОШсе 2010 -СПб.: Наука и техника, 2011
2. Пей Ан Сопряжение ПК с внешними устройствами.- М.: ДМК, 2001.- 320 с.
3. Гинзбург А., Милчев М., Солоницын Ю. Периферийные устройства.- СПб.: Питер, 2001.- 448 с.
4. Столингс, Вильям. Структурная организация и архитектура компьютерных систем, 5-е изд.. : Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильяме», 2002. - 896с.
5. Пей Ан Сопряжение ПК с внешними устройствами.- М.: ДМК, 2001.- 320 с.
6. Гинзбург А., Милчев М., Солоницын Ю. Периферийные устройства.- СПб.: Питер, 2001.- 448 с.
7. Тим Дэйли. Цифровая фотография для начинающих. АРТ-РОДНИК, издание на русском языке, 2003

Электронные образовательные ресурсы:

- Программное обеспечение профессионального назначения.
- Интернет-ресурсы:



## 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального обучения на предприятии (вида профессиональной деятельности)

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)                                                                               | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Знания                                                                                                                                 | -                                                                       |
| - основные задачи сопровождения информационной системы;                                                                                | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - типы тестирования;                                                                                                                   | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - характеристики и атрибуты качества;                                                                                                  | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;                                            | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - методы обеспечения и контроля качества;                                                                                              | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - терминологию и методы резервного копирования;                                                                                        | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| отказы системы; восстановление информации в информационной системе;                                                                    | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах; | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - типы организационных структур;                                                                                                       | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - цели автоматизации организации;                                                                                                      | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| задачи и функции информационных систем;                                                                                                | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| - реинжиниринг бизнес-процессов;                                                                                                       | выполнение тестовых заданий, решение практических заданий, устный опрос |
| Умения:                                                                                                                                |                                                                         |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;</li> </ul>                                                                                                  | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать документацию в актуальном состоянии;</li> <li>- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</li> </ul>                   | <p>&gt;</p>                                                                                          |
| <p>идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить документирование на этапе сопровождения;</li> </ul>                                                                                | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</li> </ul> <p>составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;</p>                                                       | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</li> </ul> | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</li> <li>- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</li> </ul>                     | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- строить архитектурную схему организации;</li> <li>- проводить анализ предметной области;</li> </ul>                                                                                                                                       | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |
| <p>осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять программную и техниче-</li> </ul>                                                                                                     | <p>решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос</p> |



|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| скую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;                                                                                                                              |                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- применять документацию систем качества;</li> </ul>               | решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</li> </ul> создавать новую информационную базу на платформе 1С: Бухгалтерия «с нуля». | решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                               | балл (отметка)                                                | вербальный аналог   |
| 90-100                                        | 5                                                             | отлично             |
| 80-89                                         | 4                                                             | хорошо              |
| 70-79                                         | 3                                                             | удовлетворительно   |
| Менее 70                                      | 2                                                             | неудовлетворительно |

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения производственного обучения на предприятии.



|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| скую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;                                                                                                                              |                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- применять документацию систем качества;</li> </ul>               | решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</li> </ul> создавать новую информационную базу на платформе 1С: Бухгалтерия «с нуля». | решение практических заданий, их тестирование на наличие алгоритмических ошибок, устный опрос |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                               | балл (отметка)                                                | вербальный аналог   |
| 90-100                                        | 5                                                             | отлично             |
| 80-89                                         | 4                                                             | хорошо              |
| 70-79                                         | 3                                                             | удовлетворительно   |
| Менее 70                                      | 2                                                             | неудовлетворительно |

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения производственного обучения на предприятии.