

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»  
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01. РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ  
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника Программист

Рязань 2024

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии информационных систем и программирования

Протокол №9 от 07.05.2024

Председатель комиссии Юдаев А.Н.

Разработчик: Юдаев Александр Николаевич, преподаватель РССК «РГРТУ»

	СОДЕРЖАНИЕ	стр
1	ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	4
2	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	9
3	КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ	17

# **1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПМ.01. РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

## **1.1 Общие положения**

Оценочные средства разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен», с выставлением оценки за работу, продемонстрированную на экзамене.

## **1.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля**

Таблица 1

<b>Элементы модуля, профессиональный модуль</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
МДК.01.01 Разработка программных модулей	Экзамен, оценка по результатам текущего контроля успеваемости, курсовой проект
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	Экзамен, дифференцированный зачёт
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	Оценка по результатам текущего контроля успеваемости, экзамен
МДК.01.04 Системное программирование	Оценка по результатам текущего контроля успеваемости, экзамен
УП	дифференцированный зачёт
ПП	дифференцированный зачёт
ПМ	экзамен по модулю

### 1.3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

#### 1.3.1 Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	– разработка алгоритма, в соответствии с техническим заданием; – оформление алгоритма в соответствии со стандартами.
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	– разработка программных модулей в среде разработки на указанном языке программирования, методами объектно-ориентированного/структурного программирования в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	– отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования.
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	– тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств.
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	– выполнение рефакторинг на уровнях переменных, функций, классов, алгоритмических структур.
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	– разработка модуля для мобильного устройства с соблюдением основных этапов разработки.

Таблица 3

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

## 1.4 Паспорт компетенций

ПК/ОК	Умения, знания, практический опыт
<p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p><b>Уметь:</b> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценивать сложность алгоритма.</p> <p><b>Знать:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальную нормативно-правовую базу в области документирования алгоритмов.</p>
<p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разработке мобильных приложений.</p> <p><b>Уметь:</b> Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p> <p><b>Знать:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
<p>ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;</p> <p><b>Уметь:</b> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.</p>

	<p>Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p> <p><b>Знать:</b> Основные этапы отладки и тестирования программных продуктов.</p> <p>Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.</p> <p>Оформлять документацию на программные средства.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.</p> <p>Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.</p> <p>Работать с системой контроля версий.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>Способы оптимизации и приемы рефакторинга.</p> <p>Инструментальные средства анализа алгоритма.</p> <p>Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.</p> <p>Принципы работы с системой контроля версий.</p>
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>Разработке мобильных приложений.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.</p> <p>Оформлять документацию на программные средства.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>Основные этапы разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>





## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

### 2.1 Показатели оценки портфолио

Задание: Представьте портфолио

Тип портфолио: портфолио смешанного типа

Проверяемые результаты обучения: ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09

Основные требования

Требования к структуре и оформлению портфолио: комплект документов по производственной практике.

Требования к презентации и защите портфолио: комплект документов по производственной практике рассматривается членами комиссии без участия студента.

Показатели оценки портфолио	
Коды и наименования проверяемых компетенций (перечислить ПК и ОК при необходимости сгруппировав их)	Показатели оценки результата
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	– разработка алгоритма, в соответствии с техническим заданием; – оформление алгоритма в соответствии со стандартами.
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	– отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования.
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	– тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств.
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	– выполнение рефакторинг на уровнях переменных, функций, классов, алгоритмических структур.
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	– разработка модуля для мобильного устройства с соблюдением основных этапов разработки.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

## **2.3 Оценочные материалы для экзамена по профессиональному модулю.**

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых, пакет для экзаменатора (эксперта) и ведомость результатов экзамена.

Задания включают: комплексное практическое задание.

### **2.3.1 Задания для экзаменуемых**

Задание включает:

#### **Инструкцию**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Реализуйте базу данных на основании ERD или при помощи скрипта.
3. Импортируйте исходные данные.
4. Разработайте настольное приложение.
5. При разработке приложения учитывайте руководство по стилю, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организацию файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду программы.

Вы можете воспользоваться встроенной справочной системой

**Максимальное время выполнения задания - 215 мин.**

**Раздаточные и дополнительные материалы выдаются в электронном виде:**

Инструкция участнику

Общие требования и рекомендации

Описание предметной области

Руководство по стилю

Задание №1

Ресурсы (набор файлов необходимы для построения программной системы)

### **Варианты заданий для экзамена по профессиональному модулю**

Деление на варианты заданий не предусмотрено. Все студенты выполняют единое комплексное задание.

### **Образец экзаменационного билета по модулю**

#### **Задание №1**

#### **СОЗДАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

Создайте базу данных на сервере баз данных, который Вам предоставлен.

Обратитесь к предоставленным ERD и словарю данных, чтобы создать подходящую структуру БД.

### **АВТОРИЗАЦИЯ**

Создайте **форму для авторизации** зарегистрированных пользователей.

В системе будет четыре различных типа пользователей: Заказчики, Менеджеры, Кладовщики и Дирекция.

Пользователи будут входить в систему, используя эту форму. Они будут вводить свой логин и пароль. При попытке входа введенные данные проверяются на совпадение в базе данных. Должно выдаваться сообщение об ошибке в случае неправильного ввода связки логин/пароль.

После успешного входа пользователя в зависимости от их роли происходит перенаправление в следующие разделы:

- заказчик: "Экран заказчика",
- менеджер: "Экран менеджера",
- кладовщик: "Экран кладовщика",
- дирекция: "Экран директора".

Когда пользователь нажимает на кнопку "Выход" в любом окне/форме системы, пользователи должны быть отключены от системы и совершен переход на Форму авторизации.

Необходимо предусмотреть возможность **регистрации заказчиков**.

При регистрации пароль должен отвечать следующим требованиям:

- Минимум 6 символов
- Минимум 1 прописная буква
- Минимум 1 цифра
- Минимум один символ из набора: ! @ # \$ % ^.

Это необходимо для совершения новых заказов.

### **УЧЁТ МАТЕРИАЛОВ**

В разрабатываемом Вами приложении создайте **форму для отображения списка тканей, форму списка фурнитуры** (формы доступны кладовщику), а также **форму списка изделий** (форма доступна менеджеру и директору) для возможности ведения такого учета (при необходимости дополните интерфейс вспомогательными формами). Обратите внимание на права пользователя. Заказчики не должны иметь возможность редактировать справочники и учетные данные.

### **ПОСТУПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

Разработайте документ для отражения факта поступления материалов от поставщиков. В одном документе может быть отражен факт поступления большого количества разных материалов от одного поставщика. В документе пользователь должен иметь возможность указать закупаемые материалы, их количество, закупочную цену и сумму. В документе не должно быть ограничений на дубли товаров, так как поставщик может поставить один и тот же товар по разным закупочным ценам.

Обращайте внимание на работу взаимосвязанных реквизитов. Пользователи ожидают, что при изменении количества сумма будет пересчитана автоматически. После принятия документа к учёту остатки материалов документа должны увеличиться на количество и закупочную сумму, указанную в документе.

Документ, принятый к учету, не может быть изменен. С данным документом работает кладовщик. Для работы с документом разработайте отдельную форму.

### **СПИСОК ЗАКАЗОВ**

Вам нужно разработать форму отображения списка заказов. На этой форме должны отображаться:

- номер и дата заказа;
- суммарное количество изделий заказа;
- этап выполнения;
- заказчик;
- менеджер.

Каждый заказ может проходить несколько этапов обработки менеджерами (или иными ответственными сотрудниками).

Каждому этапу обработки заказа соответствует его «статус» - краткое однозначное отображение пользователю информации, в каком состоянии находится заказ. Количество статусов со временем развития информационной системы может меняться.

Сейчас каждый заказ может проходить следующие этапы обработки:

1. Только что созданный заказчиком заказ. Такому заказу автоматически присваивается статус «Новый». Заказчик может изменять данные в заказах только со статусом «Новый».

2. Отправленный с мобильного устройства в центральную базу заказ, еще не принятый к обработке менеджером, получает статус «Ожидает».

3. Когда менеджер приступает к проверке заказа, ему присваивается статус «Обработка».

4. Если менеджер отклоняет заказ, ему назначается статус «Отклонен» и к дальнейшей обработке он становится непригоден.

5. После того, как менеджер одобрит заказ, ему присваивается статус «К оплате».

6. После поступления оплаты заказу присваивается статус «Оплачен» и он передается на раскрой (выполнение).

7. Когда система включила его в раскрой и передала на выполнение, заказу назначается статус «Раскрой».

8. Заказу, полностью обработанному системой, назначается статус «Готов».

Последовательность статусов не может быть изменена.

### **ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗОВ**

Разработайте форму, позволяющую оформлять заказ на производство текстильных изделий. Данный функционал доступен только для Заказчика и Менеджера.

Форма должна позволять выбирать изделия, которые необходимо создать при выполнении заказа, и количество этих изделий.

Важно, что в одном заказе может быть несколько разных изделий. Пользователь должен иметь возможность конструировать изделия самостоятельно, воспользовавшись конструктором изделий.

Для каждой позиции заказа рассчитывается ее стоимость как количество \* цену (цена складывается из стоимости всех материалов, затрачиваемых на изготовление изделия).

Для всего заказа должна быть рассчитана итоговая стоимость – суммарная стоимость всех позиций заказа.

Так как заказчик или менеджер могут быть плохо знакомы с компьютером, форма для ввода данных о заказе должна быть как можно более простой и максимально исключающей ошибки ввода данных.

Важно, что заказчик может изменять заказ до проверки менеджером.

Когда заказчик самостоятельно оформляет заказ, то этот заказ отображается у всех менеджеров системы. Как только один из менеджеров открывает заказ, то этот менеджер записывается как менеджер заказа. Далее данный заказ отображается только у заказчика и ответственного менеджера.

#### Критерии оценки

Код и наименование компетенции (ПК,ПК+ОК,ОК)	Показатели оценки результата	Оценка (освоил/не освоил)
<b>Подготовленный продукт/осуществленный продукт</b>		
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Разработка программных модулей в среде разработки на указанном языке программирования, методами объектно- ориентированного/ структурного программирования в соответствии с техническим заданием	

#### 2.3.2 Пакет для экзаменатора

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменуемых.
2. Проведите инструктаж по технике безопасности в учебном кабинете.
3. Расскажите студентам порядок прохождения экзамена, критерии оценок, порядок проверки письменного ответа студента.
4. Выдайте студентам пакет документов с заданием.
  - Инструкция участнику
  - Общие требования и рекомендации
  - Описание предметной области
  - Руководство по стилю
  - Задание №1
  - Ресурсы (набор файлов необходимы для построения программной системы)
5. Дайте время 15 минут для ознакомления студентов с содержанием экзаменационного билета. Ответьте на вопросы студентов.
6. Проведите экзамен. Экзамен проводится в три этапа: 70 мин., 70 мин., 75 мин. Перерыв между этапами 10 мин.
7. Изучите комплекты документов по производственной практики студентов.
8. Проверьте работы студентов используя схему оценки результатов экзамена (приложение А) и поставьте оценку используя критерии оценивания п. 3.
9. Заполните ведомость результатов экзамена п. 2.3.3.
10. Объявите результаты экзамена студентам.

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен по модулю:

Задание №1 215 мин.

Всего на экзамен 215 мин.

Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата	Номер и содержание задания
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Разработка программных модулей в среде разработки на указанном языке программирования, методами объектно- ориентированного/ структурного программирования в соответствии с техническим заданием	Задание №1

### Условия выполнения заданий

Требования охраны труда: инструктаж по технике безопасности в учебном кабинете.

Оборудование: лаборатории **Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем**, оснащенные в соответствии п. 6.1.2.1 примерной программы по специальности:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Литература для экзаменующихся (справочная, методическая и др.): встроенная справочная система.

Дополнительная литература для экзаменатора (учебная, нормативная и др.): отсутствует.

### Проведение оценки

Ознакомьтесь с заданиями, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки, схемой о результатах аттестации по элементам профессионального модуля – МДК, учебной и/или производственной практике.



### 2.3.3 Ведомость результатов экзамена квалификационного в части оценки общих и профессиональных компетенций

Номер учебной группы \_\_\_\_\_ Код и наименование специальности: \_\_\_\_\_

Код и наименование профессионального модуля (вида профессиональной деятельности): \_\_\_\_\_

№	Ф.И.О. экзаменуемого	Компетенции											Оценка уровня освоения ВПД <sup>1</sup>	Оценка за квалификационный экзамен
		ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ПК	ОК		
												01-09		
1														5
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Подписи членов экзаменационной комиссии:

1. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/
2. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/
3. \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

Дата: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Всего часов \_\_\_\_\_

Секретарь учебной части \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

<sup>1</sup> *освоен (не освоен)*

### 3 КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

Баллы за выполнение заданий экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в схеме оценки результатов экзамена (приложение А).

Перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" осуществляется на основе таблицы.

Оценка экзамена	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%
	0 - 6,65 баллов	6,66 – 13,32 баллов	13,33 -23,30 баллов	Свыше 23,31 баллов

### ПРИЛОЖЕНИЕ А Схема оценки результатов экзамена

Критерий	Аспект	Оцениваемые аспекты	Балы
Создание БД - сессия 1	1.1 Структура соответствует спецификации	Все необходимые сущности созданы (1) Связи реализованы правильно (1) Типы данных выбраны правильно (1)	3,00
	1.1 Данные импортированы	Все данные импортированы верно (1) Предварительно исправлены ошибки (1) Изображения хранятся верно (1)	3,00
Разработка ПО - сессия 1	1.3 Форма авторизации соответствует требованиям	Проверяется пара логин+пароль, учитывается регистр (1)	4,00

		<p>Минус 0,05 балла, если нет перехода на одну из форм (1)</p> <p>Есть сообщение о неправильном логине+пароле (0.4)</p> <p>Кнопка Выход срабатывает верно в каждой форме сессии 1 (1)</p> <p>Реализована регистрация нового заказчика (0.6)</p> <p>Для каждой номенклатуры может быть задано нужное количество единиц измерения (1)</p> <p>Для номенклатуры предусмотрено задание единицы учета (1)</p> <p>Предусмотрено ведение количественно-суммового учета (1)</p> <p>Предусмотрена возможность ведения учета обрезков (2)</p> <p>Пользователь с ролью заказчик не может редактировать учетные данные (0.4)</p> <p>Предусмотрена возможность ведения остатков по каждому рулону ткани (0.8)</p>	
	1.4 Учет материалов		6,20
	1.6 Документ "Поступление материалов" позволяет решать описанные задачи	<p>Создан документ для отражения факта поступления материалов (2)</p> <p>Сумма, количество и цена взаимосвязаны (изменение каждого из трех полей отрабатывается корректно) (1)</p> <p>Принятие документа к учету корректно отражается на остатках (1)</p> <p>После принятия к учету документ не может быть изменен (0.5)</p>	5,00
	2.3 Список заказов отображает доступную информацию о заказах, включая статусы заказов. Есть поиск/отбор	<p>Заказчик не может работать с этим документом (0.5)</p> <p>Список заказов позволяет видеть как минимум номера, даты и статусы заказов. Доступен поиск или отбор по определенному статусу, по диапазону дат, по номеру</p> <p>В списке заказов есть поле "дата" (0.3)</p> <p>В списке заказов есть поле "номер" (0.3)</p> <p>В списке заказов есть поле "статус" (0.3)</p> <p>В списке заказов есть вариант поиска или отбора на равенство по полю "дата" (0.3)</p> <p>В списке заказов есть вариант поиска или отбора на вхождение в диапазон по полю "дата" (0.3)</p> <p>В списке заказов есть вариант поиска или отбора на равенство по полю "номер" (0.3)</p> <p>В списке заказов есть вариант поиска или отбора на равенство по полю "статус" (0.3)</p>	2,10
	2.4 Из списка заказа можно быстро создать новый заказ или исправить существующий	<p>Находясь в списке заказа пользователь может сразу создать новый заказ или исправить существующий (со статусом "Новый")</p> <p>Реализована возможность создать новый заказ (1)</p> <p>Редактированию доступны только заказы со статусом "Новый" (1)</p> <p>При редактировании заказа присутствует возможность выбрать изделие из списка уже существующих (1)</p> <p>При редактировании заказа присутствует возможность воспользоваться "Конструктором изделий" (1)</p>	4,00
Стиль кода - все сессии	Четкость, смысл именования очевиден		1,00
Руководство по стилю используется по все разработааной системе	Соглашение об именвании используется на протяжении всех подсистем		2,00
	Разработанная система соответствует руководству по стилю		1,00
Комментарии по коду - все сессии	Код по всей системе прокомментирован полезными комментариями	Минус 1 балл если нет комментариев для методов (0,5)	1,50

Сообщения обратной связи с пользователем - все сессии	Сообщения обратной связи (подсказки, ошибки) полезны для пользователей при работе системы	Минус 2 балла если нет комментариев для классов (0,5) Минус 3 балла, если вообще нет комментариев (0,5)	0,50
		Всего	33,30

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОП 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Качковский Юрий Валентинович, Заведующий методическим кабинетом	<b>15.10.24</b> 15:19 (MSK)	Простая подпись
	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	<b>15.10.24</b> 15:23 (MSK)	Простая подпись
УТВЕРЖДЕНО	<b>ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ</b> , Цинарева Тамара Алтыбаевна, Директор РССК «РГРТУ»	<b>15.10.24</b> 15:25 (MSK)	Простая подпись