

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Игнатенко Виталий Иванович

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 07.11.2023 14:36:51

Уникальный программный код:

a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Заполярный государственный университет им. Федоровского»  
ЗГУ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине**  
**«Программирование и конфигурирование**  
**корпоративных информационных систем»**

**Факультет:** *электроэнергетики, экономики и управления (ФЭЭиУ)*

**Направление подготовки:** *09.04.03 Прикладная информатика*

**Профиль:** *Информационные системы и технологии в бизнесе*

**Уровень образования:** *магистратура*

Кафедра *«Информационных систем и технологий»*  
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

доцент, к.э.н., доцент

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

И.С. Беляев

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры,  
протокол № 05 от 23.06.2021 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ М.В. Петухов

Фонд оценочных средств по дисциплине «Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем» для текущей/промежуточной аттестации разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» на основе Рабочей программы дисциплины «Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем», утвержденной решением ученого совета № 04-4/6 от 25.12.2020, Положения о формировании Фонда оценочных средств по дисциплине (ФОС), Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, Положения о государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по образовательным программам высшего образования.

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные	
«УК»	
Общепрофессиональные	
«ОПК»	
Профессиональные	
«ПК» ПК-5 Способен управлять рисками разработки программного обеспечения	ПК-5.1. Демонстрирует знания выявления и отслеживания рисков в процессе разработки ПО в профессиональной сфере

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Форма оценивания
Тема 1. Изучение интерфейса системы «1С:Предприятие»	ПК-5.1	Контрольные вопросы	Устно
Тема 2. Работа с информационной базой: установка шаблонов обновлений. Обновление базы. Варианты обновления базы	ПК-5.1	Контрольные вопросы	Устно

## 2. Перечень контрольно-оценочных средств (КОС)

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие контрольно-оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся:

Таблица 3. Перечень контрольно-оценочных средств

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания**
1.	<b>Текущий контроль качества ***</b>			
1	Контрольные вопросы	1 семестр	Достигнут/ не достигнут пороговый уровень освоения компетенции	Зачтено/ не зачтено
	<b>Промежуточная аттестация</b>			
1	Тестовые задания	1 семестр	Освоил/ не освоил компетенцию	Зачтено/ не зачтено
2	Экзаменационные билеты	1 семестр	от 2 до 5 баллов	Критерии оценивания приведены ниже
	<p><b>Критерии оценивания тестовых заданий «зачтено», «не зачтено»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.</li> <li>- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.</li> </ul>			
	<p><b>Критерии оценивания для экзамена по 4-балльной шкале:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всесторонние, глубокие знания учебного материала и умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой; изучивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой обучения; безупречно отвечавший не только на вопросы билета, но и на дополнительные вопросы; проявивший творческие способности в использовании учебного материала;</li> <li>- оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полные знания учебного материала, успешно выполнивший предусмотренные программой задания, изучивший основную литературу, отвечавший на все вопросы билета;</li> <li>- оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знания в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы и работы по профессии,</li> </ul>			

<p>справившийся с выполнением заданий, знакомый с основной литературой, допустивший погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающий достаточными знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</p> <p>- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий, которые не позволят ему продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>
--

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Задания для текущего контроля успеваемости**

##### **Задания практических работ**

Практическая работа № 1. По теме: «Разработка справочников и документов в системе «1С:Предприятие»

Практическая работа № 2. По теме: «Организация первоначальной работы в системе «1С:Предприятие»

Практическая работа № 3 По теме: «Отражение хозяйственных операций»

Практическая работа № 4 По теме: «Отражение операций по работе с поставщиками»

Практическая работа № 4 По теме: «Отражение операций по работе с покупателями»

Практическая работа № 5 По теме: «Работа с информационной базой. Загрузка и выгрузка ИБ. Варианты сохранения ИБ»

Практическая работа № 6 По теме: «Проведение тестирования и исправления информационной базы»

Практическая работа № 7 По теме: «Работа с журналом регистрации»

#### **3.2 Задания для промежуточной аттестации**

##### **Контрольные вопросы к экзамену**

1. Что такое проект?
2. В чем состоит отличие проектной деятельности от операционной?
3. Какие формальные критерии можно использовать на предприятии для отнесения той или иной активности к проектной деятельности?
4. Назовите основные типы проектов в зависимости от степени уникальности результата и процесса.
5. Что такое «проектный треугольник»?
6. Опишите взаимосвязь основных элементов проекта.
7. Что из себя представляет и с какой целью разрабатывается «матрица компромиссов проекта»?
9. В чем состоит отличие понятий «проект», «программа», «портфель проектов»?
10. Назовите характерные особенности IT-проектов.
11. Кто относится к субъектам управления проектом?
12. Что является объектом управления в системе управления проектом?
13. Назовите и охарактеризуйте известные вам международные и национальные стандарты управления проектами.
14. Перечислите области знания в управлении проектами в соответствии с РМВоК.
15. Назовите и охарактеризуйте фазы жизненного цикла проекта;
16. Охарактеризуйте и представьте графически характер распределения затрат проекта во времени в соответствии с фазами жизненного цикла проекта.
17. Назовите группы процессов управления проектами в соответствии с РМВоК.
18. Чем отличается иерархическая структура работ от сетевого графика проекта?

19. Что такое критический путь в проекте?
20. Какие отношения определяют положение любой операции в графике проекта?
21. Что такое прямой анализ сетевого графика проекта?
22. Что такое обратный анализ сетевого графика проекта?
23. Какие преимущества для менеджера проекта дает знание резервов времени выполнения операций?
24. С какой целью при построении сетевых графиков используются отношения задержки операций?
25. Что такое «веха» и в чем состоит цель её использования?
26. Опишите функционал MS Project, используемый для календарного планирования.
27. Назовите и охарактеризуйте основные виды задач, используемые в MS Project.
28. Назовите и охарактеризуйте основные типы ресурсов, используемых в проектной деятельности.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»  
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

К экзамену по дисциплине «Программирование и конфигурирование  
корпоративных информационных систем»

1. Назовите типичные риски ИТ-проектов.
2. В чем состоит отличие понятий «проект», «программа», «портфель проектов»?
3. На рисунке приведены данные о стадиях работ по созданию и внедрению ИТ-проекта на новом предприятии по переработке нефтепродуктов.

Стадия ***H*** должна выполняться

Если использовать собственные силы, то выигрыша во времени, по сравнению с первым вариантом, нет. Суммарная задержка – 6 недель. Соответственно, дополнительные издержки  $6 \times \$5000$  плюс стоимость работ  $\$14000$ . Итого –  $\$44000$ .

а). Правильно ли это рассуждение? (*Нет, т.к. не анализируется принадлежность работы критическому пути и влияние изменения ее длительности на длительность проекта*)

б). Какую альтернативу Вы бы рекомендовали предпочесть?

Преподаватель:

канд. техн. наук, доцент

И. С. Беляев

**«Тестовые задания»**

<b>ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)</b>	<b>Контролируемая компетенция</b>
1. Какие протоколы чаще всего используются в SOAP-архитектуре? 1)HTTP и FTP; 2)TCP и UDP; 3)SMTP и POP3; 4)SSH и Telnet.	ПК-5.1
2. Что такое XML? 1)Язык программирования для создания веб-сервисов; 2)Протокол для обмена структурированными сообщениями в распределенной среде; 3)Язык разметки документов; 4)Формат для хранения данных.	ПК-5.1
3. Что такое XSLT? 1)Язык программирования для создания веб-сервисов; 2)Формат для хранения данных; 3)Язык преобразования XML-документов; 4)Протокол для обмена структурированными сообщениями в распределенной среде.	ПК-5.1
4. Что такое JDBC? 1)Протокол для обмена сообщениями между веб-сервером и браузером; 2)Язык программирования для создания веб-сервисов; 3)Библиотека для работы с базами данных; 4)Язык описания веб-сервисов.	ПК-5.1
5.Что такое ORM? 1)Язык программирования для создания веб-сервисов; 2)Библиотека для работы с базами данных; 3)Формат для хранения данных; 4)Язык описания веб-сервисов.	ПК-5.1
6.Что такое JPA? 1)Формат для хранения данных; 2)Язык программирования для создания веб-сервисов; 3)Библиотека для работы с базами данных; 4)Язык описания веб-сервисов.	ПК-5.1
7.Что такое SQL? 1)Язык программирования для создания веб-сервисов; 2)Библиотека для работы с базами данных; 3)Язык описания веб-сервисов; 4)Язык структурированных запросов.	ПК-5.1
8. Какие типы объектов можно создавать в системе 1С:Предприятие? 1)Справочники, документы, отчеты 2)Справочники, документы, калькуляторы 3)Таблицы, документы, отчеты 4)Таблицы, документы, калькуляторы	ПК-5.1
9.Какой тип объекта используется для описания структуры базы данных в системе 1С:Предприятие? 1)Справочник 2)Документ 3)План счетов 4)Таблица	ПК-5.1
10. Что такое конфигурация в системе 1С:Предприятие? 1)Описание структуры и функций системы 2)Набор данных, описывающих бизнес-процессы организации 3)Структура базы данных 4)Набор отчетов	ПК-5.1
11. Какой тип объекта используется для хранения справочных данных в системе 1С:Предприятие? 1)Документ 2)Таблица	ПК-5.1

3)Справочник 4)План счетов	
12.Что такое форма в системе 1С:Предприятие? 1)Отображение данных на экране 2)Тип объекта 3)Справочник 4)Конфигурация	ПК-5.1
13. Какой из нижеперечисленных языков программирования чаще всего используется для разработки корпоративных информационных систем? 1)Python 2)JavaScript 3)Java 4)C++	ПК-5.1
14. Что такое JDBC? 1)Это язык программирования для написания скриптов в базах данных 2)Это драйвер, который позволяет программистам использовать SQL для доступа к данным в базах данных 3)Это язык разметки для создания веб-страниц 4)Это протокол для передачи данных в сетях	ПК-5.1
15. Что такое ORM? 1)Это язык программирования для написания скриптов в базах данных 2)Это драйвер, который позволяет программистам использовать SQL для доступа к данным в базах данных 3)Это язык разметки для создания веб-страниц 4)Это протокол для передачи данных в сетях	ПК-5.1
16. Что такое XML? 1)Это язык программирования для написания скриптов в базах данных 2)Это язык разметки для создания веб-страниц 3)Это платформа для создания мобильных приложений 4)Это формат для обмена данными между приложениями	ПК-5.1
17.Что такое SOAP? 1)Это протокол для передачи данных в сетях 2)Это платформа для создания мобильных приложений 3)Это язык программирования для написания скриптов в базах данных 4)Это формат для обмена данными между приложениями	ПК-5.1
18.Что такое WSDL? 1)Это язык программирования для написания скриптов в базах данных 2)Это язык разметки для создания веб-страниц 3)Это описание веб-сервиса 4)Это формат для обмена данными между приложениями	ПК-5.1
19. Какое основное назначение конфигулятора 1С:Предприятие? 1)Создание пользовательских интерфейсов 2)Конфигурирование и настройка функционала приложения 3)Разработка мобильных приложений 4)Отладка приложения	ПК-5.1
20. Что такое макет формы в конфигураторе 1С:Предприятие? 1)Графическое представление формы 2)Набор элементов управления на форме 3)Код формы 4)Описание объектов формы	ПК-5.1
21.Что такое «Информационный обмен» в 1С:Предприятие? 1)Возможность передачи информации между информационными базами 2)Возможность получения информации из сети Интернет 3)Механизм создания отчетов 4)Сервис поддержки пользователей	ПК-5.1
22. Что такое "конструктор запросов" в 1С:Предприятие? 1)Инструмент для создания запросов к базе данных 2)Инструмент для создания пользовательских форм 3)Инструмент для создания отчетов 4)Инструмент для создания бизнес-логики	ПК-5.1
23. Что такое "менеджер объектов" в 1С:Предприятие? 1)Инструмент для управления объектами информационной базы	ПК-5.1

2)Инструмент для управления базой данных 3)Инструмент для управления сетевыми настройками 4)Инструмент для управления пользователями	
24.Что такое «Редактор языка запросов» в 1С:Предприятие? 1)Инструмент для создания и редактирования запросов к базе данных 2)Инструмент для создания и редактирования пользовательских форм 3)Инструмент для создания и редактирования бизнес-логики 4)Инструмент для создания и редактирования отчетов	ПК-5.1
25. Каким языком программирования пишутся расширения для 1С:Предприятие? 1)C# 2)Java 3)Python 4)1С:Предприятие	ПК-5.1
26.Что такое метод в программировании? Инструкция для компьютера о том, что ему необходимо сделать 1)Набор инструкций, выполняющих определенное действие 2)Объект, имеющий свойства и методы 3)Компонент программы, осуществляющий доступ к данным	ПК-5.1
27.Что такое класс в объектно-ориентированном программировании? 1)Набор инструкций, выполняющих определенное действие 2)Объект, имеющий свойства и методы 3)Компонент программы, осуществляющий доступ к данным 4)Шаблон для создания объектов, описывающий их свойства и методы	ПК-5.1
28.Что такое класс в объектно-ориентированном программировании? 1)Набор инструкций, выполняющих определенное действие 2)Объект, имеющий свойства и методы 3)Компонент программы, осуществляющий доступ к данным 4)Шаблон для создания объектов, описывающий их свойства и методы	ПК-5.1
29. Что такое конструктор в программировании? 1)Метод, выполняющий инициализацию объекта 2)Метод, выполняющий вывод информации на экран 3)Метод, выполняющий вычисления 4)Метод, осуществляющий доступ к данным	ПК-5.1
30.Что такое наследование в объектно-ориентированном программировании? 1)Процесс создания нового объекта из существующего объекта 2)Процесс создания нового класса на основе уже существующего класса 3)Процесс создания нового метода из существующего метода 4)Процесс создания новой переменной из существующей переменной	ПК-5.1
31. Что такое полиморфизм в объектно-ориентированном программировании? 1)Возможность использования одного и того же метода для разных типов объектов 2)Возможность изменения значения переменной 3)Возможность создания объектов разных типов 4)Возможность присваивания объекту нескольких значений	ПК-5.1
32. Что такое абстрактный класс в объектно-ориентированном программировании? 1)Класс, экземпляры которого нельзя создавать 2)Класс, не имеющий свойств и методов 3)Класс, имеющий только статические методы 4)Класс, имеющий только один метод	ПК-5.1
33. Какой инструмент можно использовать для написания сценариев на языке Python в рамках конфигурирования корпоративной информационной системы? 1)PyScripter 2)Microsoft Visual Studio 3)Sublime Text 4)Atom	ПК-5.1
34.Какие типы данных могут использоваться в корпоративной	ПК-5.1

<p>информационной системе?</p> <p>1)Числовые, логические и символьные</p> <p>2)Числовые, даты и времена, символьные и логические</p> <p>3)Числовые, текстовые и графические</p> <p>4)Числовые, логические и графические</p>	
<p>35. Какой принцип ООП гласит, что объекты класса могут наследовать свойства и методы других классов?</p> <p>1)Принцип инкапсуляции</p> <p>2)Принцип наследования</p> <p>3)Принцип полиморфизма</p> <p>4)Принцип абстракции</p>	ПК-5.1
<p>36. Какой инструмент позволяет описывать структуру базы данных и её связи между таблицами?</p> <p>1)Язык программирования C#</p> <p>2)Язык разметки HTML</p> <p>3)Язык описания стилей CSS</p> <p>4)Язык моделирования данных (ER-модель)</p>	ПК-5.1
<p>37. Какой тип файлов можно использовать для хранения данных в корпоративной информационной системе?</p> <p>1)Только текстовые</p> <p>2)Только бинарные</p> <p>3)Текстовые и бинарные</p> <p>4)Только графические</p>	ПК-5.1
<p>38. Какой принцип ООП гласит, что объекты класса могут принимать различные формы в зависимости от контекста?</p> <p>1)Принцип инкапсуляции</p> <p>2)Принцип наследования</p> <p>3)Принцип полиморфизма</p> <p>4)Принцип абстракции</p>	ПК-5.1
<p>39. Какой инструмент позволяет организовать автоматизированный процесс развертывания приложений в корпоративной информационной системе?</p> <p>1)Jenkins</p> <p>2)Docker</p> <p>3)Visual Studio Code</p> <p>4)Microsoft Excel</p>	ПК-5.1
<p>40. Что такое корпоративная информационная система (КИС)?</p> <p>1)Программа для управления корпоративными финансами;</p> <p>2)Система, которая обеспечивает хранение и обработку данных о деятельности организации;</p> <p>3)Сеть компьютеров внутри компании;</p> <p>4)Контакт-центр для обслуживания клиентов.</p>	ПК-5.1
<p>41. Что такое модуль в КИС?</p> <p>1)Физический блок в серверной комнате;</p> <p>2)Часть программного обеспечения, выполняющая определенные функции;</p> <p>3)Рабочее место пользователя;</p> <p>4)Устройство ввода-вывода данных.</p>	ПК-5.1
<p>42. Какой язык программирования чаще всего используется для разработки корпоративных информационных систем?</p> <p>1)C++;</p> <p>2)Java;</p> <p>3)Python;</p> <p>4)HTML.</p>	ПК-5.1
<p>43. Что такое СУБД?</p> <p>1)Система управления базами данных;</p> <p>2)Система управления бизнес-процессами;</p> <p>3)Система управления проектами;</p> <p>4)Система управления ресурсами предприятия.</p>	ПК-5.1
<p>44. Какие типы баз данных бывают?</p> <p>1)Реляционные и объектно-ориентированные;</p> <p>2)Табличные и текстовые;</p>	ПК-5.1

3)Графовые и временные; 4)Бинарные и строковые.	
45.Что такое ER-модель? 1)Модель машинного обучения; 2)Модель отношений между сущностями в базе данных; 3)Модель распределенных вычислений; 4)Модель распределенной базы данных.	ПК-5.1
46. Какой язык программирования используется для написания SQL-запросов? 1)Java; 2)C++; 3)Python; 4)SQL.	ПК-5.1
47. Какой оператор используется для выборки данных из базы данных? 1)INSERT; 2)UPDATE; 3)DELETE; 4)SELECT.	ПК-5.1
48. Что такое ключевое поле в базе данных? 1)Поле, которое используется для связи таблиц между собой; 2)Поле, которое содержит уникальные значения; 3)Поле, которое является первичным ключом таблицы; 4)Поле, которое заполняется автоматически.	ПК-5.1
49. Что такое связь "один ко многим" в базе данных? 1)Один объект связан с несколькими объектами из другой таблицы; 2)Несколько объектов связаны с одним объектом из другой таблицы; 3)Каждый объект связан с каждым объектом из другой таблицы; 4)Ни один из объектов не связан с объектами из другой таблицы.	ПК-5.1
50. Какие типы связей могут быть в ER-модели? 1)Один к одному, один ко многим, многие ко многим; 2)Один ко многим, многие к одному, многие ко многим; 3)Один к одному, многие к одному, многие ко многим; 4)Один к одному, один ко многим, многие к одному.	ПК-5.1
51. Что такое ORM? 1)Объектно-реляционное отображение; 2)Объектно-ориентированное моделирование; 3)Объектно-ориентированная разработка; 4)Объектно-реляционная модель.	ПК-5.1
52. Что такое агрегация в объектно-ориентированном программировании? 1)Создание объекта на основе другого объекта; 2)Связывание объектов в более крупный объект; 3)Разделение объекта на более мелкие части; 4)Комбинирование нескольких объектов в один.	ПК-5.1
53. Какие принципы важны при проектировании КИС? 1)SOLID; 2)DRY; 3)KISS; 4)Все вышеперечисленные.	ПК-5.1
54. Что такое архитектура КИС? 1)Способ организации компонентов и связей между ними; 2)Функции, которые выполняет КИС; 3)Описание бизнес-процессов организации; 4)Все вышеперечисленные.	ПК-5.1
55.Что такое сервис в архитектуре КИС? 1)Программный модуль, который предоставляет определенный функционал; 2)Метод в классе; 3)Часть базы данных; 4)Физический сервер.	ПК-5.1
56. Что такое слой представления в архитектуре КИС? 1)Часть приложения, которая отвечает за отображение данных пользователю; 2)Слой, который обеспечивает связь между приложением и базой данных; 3)Слой, который отвечает за бизнес-логику приложения;	ПК-5.1

4)Слой, который обеспечивает безопасность данных.	
57.Что такое слой бизнес-логики в архитектуре КИС? 1)Часть приложения, которая содержит правила и процессы бизнеса; 2)Слой, который обеспечивает связь между приложением и базой данных; 3)Слой, который отвечает за отображение данных пользователю; 4)Слой, который обеспечивает безопасность данных.	ПК-5.1
58.Что такое слой доступа к данным в архитектуре КИС? 1)Слой, который обеспечивает связь между приложением и базой данных; 2)Часть приложения, которая отвечает за отображение данных пользователю; 3)Слой, который отвечает за бизнес-логику приложения; 4)Слой, который обеспечивает безопасность данных.	ПК-5.1
59. Что такое MVC? 1)Model-View-Controller - шаблон проектирования приложений; 2)Multiple-View-Controller - шаблон проектирования приложений; 3)Model-Value-Controller - шаблон проектирования приложений; 4)Model-View-Command - шаблон проектирования приложений.	ПК-5.1
60. Какие компоненты входят в шаблон MVC? 1)Модель, Представление, Контроллер; 2)Модель, Представление, Компонент; 3)Модель, Контроллер, Сервис; 4)Представление, Контроллер, Сервис.	ПК-5.1
61. Что такое модель в шаблоне MVC? 1)Компонент, который отвечает за данные и бизнес-логику; 2)Компонент, который отвечает за отображение данных пользователю; 3)Компонент, который обеспечивает связь между приложением и базой данных; 4)Компонент, который отвечает за бизнес-логику и отображение данных пользователю.	ПК-5.1
62. Что такое представление в шаблоне MVC? 1)Компонент, который отвечает за отображение данных пользователю; 2)Компонент, который отвечает за данные и бизнес-логику; 3)Компонент, который обеспечивает связь между приложением и базой данных; 4)Компонент, который отвечает за бизнес-логику и отображение данных пользователю.	ПК-5.1
63.Что такое REST? 1)Архитектурный стиль взаимодействия компонентов распределенного приложения; 2)База данных, которая содержит информацию о пользователях; 3)Язык программирования для разработки веб-приложений; 4)Протокол передачи данных между клиентом и сервером.	ПК-5.1
64.Что такое SOAP? 1)Протокол для обмена структурированными сообщениями в распределенной среде; 2)Язык программирования для разработки веб-приложений; 3)База данных, которая содержит информацию о пользователях; 4)Модель представления данных для веб-приложений.	ПК-5.1
65. Какой метод HTTP используется для получения данных? 1)GET; 2)POST; 3)PUT; 4)DELETE.	ПК-5.1
66.Какой метод HTTP используется для добавления данных? 1)POST; 2)GET; 3)PUT; 4)DELETE.	ПК-5.1
67. Какой метод HTTP используется для изменения данных? 1)PUT; 2)GET; 3)POST; 4)DELETE.	ПК-5.1

68. Какой метод HTTP используется для удаления данных? 1)DELETE; 2)GET; 3)POST; 4)PUT.	ПК-5.1
69. Что такое SQL? 1)Язык структурированных запросов; 2)Язык программирования для разработки веб-приложений; 3)Язык разметки документов веб-страниц; 4)Модель представления данных для веб-приложений.	ПК-5.1
70.Какие операции доступны в SQL? 1)SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE; 2)READ, WRITE, ADD, DELETE; 3)FIND, ADD, CHANGE, REMOVE; 4)OPEN, CLOSE, READ, WRITE.	ПК-5.1
71. Что такое хранимая процедура? 1)Фрагмент кода на языке SQL, сохраненный в базе данных; 2)Специальный вид базы данных для хранения файлов; 3)Файл, который содержит инструкции для установки программного обеспечения; 4)Программа, которая выполняет определенные операции с данными.	ПК-5.1
72. Что такое триггер в SQL? 1)Фрагмент кода на языке SQL, который автоматически выполняется при определенных условиях; 2)Специальный вид базы данных для хранения файлов; 3)Файл, который содержит инструкции для установки программного обеспечения; 4)Программа, которая выполняет определенные операции с данными.	ПК-5.1
73. Что такое ORM? 1)Объектно-реляционное отображение; 2)Объектно-ориентированное моделирование; 3)Объектно-ориентированное программирование; 4)Объектно-ориентированный дизайн.	ПК-5.1
74. Какие функции выполняет ORM? 1)Связывает объекты программы с таблицами базы данных; 2)Создает новые объекты в программе; 3)Рисует диаграммы классов; 4)Создает пользовательский интерфейс.	ПК-5.1
75. Что такое NoSQL? 1)Базы данных, не использующие SQL; 2)Язык программирования для разработки веб-приложений; 3)Базы данных, которые не требуют установки на компьютер; 4)Базы данных, которые используют только одну таблицу.	ПК-5.1
76. Какие виды баз данных входят в категорию NoSQL? 1)Документно-ориентированные, ключ-значение, колоночные, графовые; 2)Реляционные, объектно-ориентированные, иерархические, сетевые; 3)Информационно-логические, объектно-реляционные, географические, многомерные; 4)Массивные, многопроцессорные, многопоточные, параллельные.	ПК-5.1
77.Что такое контейнер? 1)Среда для запуска приложений; 2)База данных; 3)Операционная система; 4)Язык программирования.	ПК-5.1
78. Какие преимущества имеет использование контейнеров? 1)Позволяют развернуть приложение в любом месте, где есть контейнер; 2)Уменьшают время настройки окружения; 3)Позволяют создавать масштабируемые приложения; 4)Все вышеперечисленное.	ПК-5.1
79. Что такое корпоративная информационная система? 1)Система для управления персоналом; 2)Система для управления бизнес-процессами;	ПК-5.1

3) Система для управления финансами; 4) Система для управления проектами.	
80. Какие языки программирования чаще всего используются при разработке корпоративных информационных систем? 1) PHP и Ruby; 2) JavaScript и HTML; 3) C++ и C#; 4) Java и Python.	ПК-5.1
81. Что такое клиент-серверная архитектура? 1) Архитектура, в которой приложение запускается на сервере, а пользователь получает доступ к нему через браузер; 2) Архитектура, в которой пользовательская часть приложения запускается на клиентском компьютере, а серверная часть выполняется на сервере; 3) Архитектура, в которой приложение состоит из нескольких клиентов и одного сервера; 4) Архитектура, в которой клиенты и серверы равноправны.	ПК-5.1
82. Какие протоколы чаще всего используются в клиент-серверной архитектуре? 1) FTP и HTTP; 2) SMTP и POP3; 3) TCP и UDP; 4) SSH и Telnet.	ПК-5.1
83. Что такое REST? 1) Архитектурный стиль для создания веб-сервисов; 2) Язык программирования для создания динамических веб-страниц; 3) Формат для хранения данных; 4) Открытый стандарт для обмена электронными сообщениями.	ПК-5.1
84. В рамках дисциплины "Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем" студенты изучают основы языка _____.	ПК-5.1
85. Одной из целей дисциплины является освоение навыков разработки и настройки _____ для корпоративных информационных систем.	ПК-5.1
86. В процессе обучения студенты изучают принципы объектно-ориентированного _____, которые широко применяются при программировании корпоративных информационных систем.	ПК-5.1
87. Для разработки и конфигурирования корпоративных информационных систем часто используются _____, такие как базы данных и серверы приложений.	ПК-5.1
88. При программировании и конфигурировании корпоративных информационных систем важным аспектом является обеспечение _____ и безопасности данных.	ПК-5.1
89. Одной из задач дисциплины является изучение методов _____ для разработки сложных информационных систем.	ПК-5.1
90. В процессе обучения студенты изучают основные принципы _____, которые позволяют создавать гибкие и расширяемые корпоративные информационные системы.	ПК-5.1
91. Для разработки корпоративных информационных систем часто применяются _____, которые позволяют повысить эффективность и производительность разработки.	ПК-5.1
92. В дисциплине "Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем" студенты учатся использовать _____ для автоматизации повторяющихся задач.	ПК-5.1

93. При программировании и конфигурировании корпоративных информационных систем важно учитывать требования _____, такие как масштабируемость и надежность системы.	ПК-5.1
94. В процессе обучения студенты знакомятся с методами _____, которые позволяют улучшить процесс разработки и конфигурирования корпоративных информационных систем.	ПК-5.1
95. Для обеспечения гибкости и адаптивности корпоративных информационных систем используются _____, которые позволяют изменять поведение системы без изменения исходного кода.	ПК-5.1
96. В рамках дисциплины студенты изучают основы _____, которые позволяют создавать интуитивно понятные пользовательские интерфейсы корпоративных информационных систем.	ПК-5.1
97. При программировании и конфигурировании корпоративных информационных _____.	ПК-5.1
98. Для обработки и хранения данных в корпоративных информационных системах часто используются _____.	ПК-5.1
99. Одной из задач программирования и конфигурирования корпоративных информационных систем является обеспечение _____, чтобы система могла взаимодействовать с другими системами.	ПК-5.1
100. При программировании и конфигурировании корпоративных информационных систем важно учитывать требования к _____, чтобы обеспечить быструю обработку и доступ к данным.	ПК-5.1
101. В дисциплине "Программирование и конфигурирование корпоративных информационных систем" студенты изучают принципы _____, которые позволяют создавать модульные и переиспользуемые компоненты.	ПК-5.1
102. Для тестирования корпоративных информационных систем используются различные методы, такие как _____, чтобы обнаружить и исправить ошибки.	ПК-5.1
103. При программировании и конфигурировании корпоративных информационных систем важно учитывать требования к _____, чтобы обеспечить удобство использования системы для пользователей.	ПК-5.1

**Ключи к заданиям по дисциплине «Проектирование автоматизированных систем»**

1	1	52	2
2	3	53	4
3	3	54	1
4	3	55	1
5	2	56	1
6	3	57	1
7	4	58	1
8	1	59	1
9	4	60	1
10	2	61	1
11	3	62	1
12	1	63	1
13	3	64	1
14	2	65	1
15	3	66	1
16	4	67	1
17	1	68	1
18	3	69	1
19	2	70	1
20	1	71	1
21	1	72	1
22	1	73	1
23	1	74	1

24	1	75	1
25	1	76	1
26	1	77	1
27	4	78	4
28	4	79	2
29	1	80	4
30	2	81	2
31	1	82	3
32	1	83	1
33	1	84	инфраструктуру
34	2	85	типы документов
35	2	86	системы авторизации
36	4	87	метаданные
37	3	88	система маршрутизации
38	3	89	установки сроков
39	2	90	метки и теги
40	2	91	внешними приложениями
41	2	92	уровни доступа
42	2	93	бизнес-процессов
43	1	94	нормативам и политикам
44	1	95	аудита и отслеживания
45	2	96	хранилища
46	4	97	группировки
47	4	98	резервное копирование
48	2	99	этапов согласования
49	2	100	производительности
50	1	101	управления параллельными задачами
51	1	102	удобство использования
		103	интеграции