

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМ и качеству образования

Дата подписания: Кафедра информатики

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

## МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

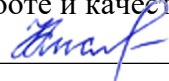
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Самарский государственный социально-педагогический университет»

Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания

Утверждаю

Проректор по учебно-методической  
работе и качеству образования



Н.Н. Кислова

Горбатов Сергей Васильевич

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Обмен данными в корпоративных информационных системах»

Направление подготовки:

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль):

«Корпоративные информационные системы»

Квалификация выпускника

бакалавр

Рассмотрено

Протокол №3 от 25.10.2022 г.

Заседания кафедры информатики, прикладной  
математики и методики их преподавания

Одобрено

Начальник Управления образовательных  
программ



Н.А. Доманина

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Обмен данными в корпоративных информационных системах» разработан в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017г. №922, основной профессиональной образовательной программой «Корпоративные информационные системы» с учетом требований профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный №35361), с изменением, внесенным приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный №45230).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части профессиональных компетенции ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Задачи ФОС для промежуточной аттестации – контроль качества и уровня достижения образовательных результатов по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

способность принимать участие во внедрении информационных систем (ПК-2);

способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-3);

способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-4);

способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-5).

Требования к процедуре оценки:

Помещение: компьютерный класс.

Оборудование: ноутбуки / персональные компьютеры, сетевое оборудование для доступа в Интернет.

Инструменты: особых требований нет.

Расходные материалы: не требуются.

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен.

Нормы времени: 120 мин.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации  
**Комплект оценочных средств для проведения  
промежуточной аттестации  
Курс 4 Семестр 6**

**Проверяемая компетенция:**

**Профессиональная компетенция ПК-2.**

Способность принимать участие во внедрении информационных систем.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-2.1:** знает основные классификации информационных систем, особенности и этапы их внедрения в организации.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: основные технологии интеграции разнородных данных при внедрении ИС в существующую информационную среду организации.

**Профессиональная компетенция ПК-3.**

Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-3.1:** знает регламенты, техническую документацию по процессам настройки, эксплуатации, сопровождения информационных систем и сервисов.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: порядок ведения отчетов по статусу конфигурации в КИС, механизмы обновления расширения конфигурации, условия поддержки и лицензионные ограничения.

**Профессиональная компетенция ПК-4.**

Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-4.1:** знает основные методы и подходы к тестированию программ.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: технологии подготовки обезличенных данных для тестирования на платформе 1С Предприятие.

**Профессиональная компетенция ПК-5.**

Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-5.1:** знает принципы, технологии и приемы организации баз данных, проектирования архитектуры информационных систем, нормативный и организационные аспекты управления доступа к данным.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Знает: механизмы управления доступом к данным, форматами данных на платформе 1С Предприятия.

**Задание 1.**

Тип (форма) задания: тест.

Содержание задания:

Задание №1 (ПК-2.1)	
Данные об объектах, событиях и процессах, это:	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	содержимое баз знаний
2)	необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события
3)	предварительно обработанная информация
4)	сообщения, находящиеся в хранилищах данных

Задание №2 (ПК-2.1)	
Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия:	
Выберите три из 4 вариантов ответа:	
1)	Планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов

2)	Оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария
3)	Разработка прикладных программ
4)	Приобретение информационных технологий с нужными функциями и свойствами

## Задание №3 (ПК-2.1)

Укажите стандартные процессы жизненного цикла информационной системы, используемые в процессе ее создания и функционирования:

Выберите два из 4 вариантов ответа:

1)	Основные процессы производства
2)	Основные процессы жизненного цикла
3)	Вспомогательные процессы жизненного цикла
4)	Вспомогательные процессы маркетинга

## Задание №4 (ПК-2.1)

Реинжиниринг бизнеса это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Радикальный пересмотр методов планирования
2)	Радикальный пересмотр методов анализа и регулирования
3)	Радикальное перепроектирование информационной сети
4)	Радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов

## Задание №5 (ПК-2.1)

Виртуальное предприятие – это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Иерархическое объединение различных предприятий
2)	Корпоративное объединение различных предприятий
3)	Сетевое объединение на основе электронных средств связи нескольких традиционных предприятий, специализирующихся в различных областях деятельности
4)	Не существующее предприятие

## Задание №6 (ПК-3.1)

В бизнес-процессе документированы только события. Можно ли смоделировать детальную процедуру eEPC на основе этой информации?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Можно
2)	Можно только на уровне детализации процедуры
3)	Невозможно
4)	Детальную процедуру нет, только модель событий

## Задание №7 (ПК-3.1)

Возможно ли построить цепочку основных процессов такого типа: **Снабжение комплектующими – Производство – Продажа – IT-обеспечение – Доставка?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Да
2)	Да, только поменяв местами процессы
3)	Нет, потому что «IT-обеспечение» — более главный процесс
4)	Нет, потому что один из процессов не относится к основным

## Задание №8 (ПК-3.1)

ВРМ заключается в

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	предоставлении участнику процесса права на принятие решения
----	---

2)	использовании инструментов для моделирования, оптимизации или реинжиниринга бизнес-процессов
3)	соединении двух направлений — моделирования процессов и их автоматизации
4)	выявлении целостности структуры системы

## Задание №9 (ПК-3.1)

Можно ли объект организационной структуры декомпозировать на процесс?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Нет
2)	Да, но только объект «Организационная единица»
3)	Да, но только на процесс верхнего уровня
4)	Да, но только на процесс верхнего уровня

## Задание №10 (ПК-3.1)

Укажите количество фаз цикла Шухарта-Деминга

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	ни одной
2)	четыре фазы
3)	три фазы
4)	любое количество

## Задание №11 (ПК-4.1)

Главный инструмент разработчика информационной системы на базе 1С

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Платформа
2)	Прикладное решение
3)	Конфигуратор
4)	Объект

## Задание №12 (ПК-4.1)

Логические единицы, составляющие конфигурацию системы 1С:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Объекты конфигурации
2)	Элементы формы приложения
3)	Составляющие части платформы
4)	Прикладное решение

## Задание №13 (ПК-4.1)

Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Справочник
2)	Документ
3)	Регистр накопления
4)	Перечисление

## Задание №14 (ПК-4.1)

Является прикладным и предназначен для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях, произошедших в жизни организации:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Справочник
2)	Документ
3)	Регистр накопления

4)	Перечисление
----	--------------

Задание №15 (ПК-4.1)	
Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры аккумуляции данных:	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Справочник
2)	Документ
3)	Регистр накопления
4)	Перечисление

Задание №16 (ПК-5.1)	
Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Элементами макета
2)	Элементами справочника
3)	Ресурсами
4)	Реквизитами

Задание №17 (ПК-5.1)	
Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания алгоритмов, при помощи которых пользователь сможет получать необходимые ему выходные данные:	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Справочник
2)	Документ
3)	Макет
4)	Отчет

Задание №18 (ПК-5.1)	
Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Регистр сведений
2)	Регистр накоплений
3)	Макет
4)	Отчет

Задание №19 (ПК-5.1)	
Являются основными элементами интерфейса, т.к. образуют разделы прикладного решения	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Подсистемы
2)	Макеты
3)	Меню конфигурации
4)	Панель навигации

Задание №20 (ПК-5.1)	
Назначением данного объекта является аккумуляция числовой информации в разрезе нескольких измерений	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	регистр накопления
2)	регистр сведений
3)	отчет
4)	документ

**Оценочный лист к заданию 1.**

Номер вопроса	Правильный ответ	Максимальное количество баллов
Задание №1	2	1
Задание №2	1, 2, 4	1
Задание №3	2, 3	1
Задание №4	4	1
Задание №5	3	1
Задание №6	4	1
Задание №7	4	1
Задание №8	3	1
Задание №9	1	1
Задание №10	2	1
Задание №11	3	1
Задание №12	1	1
Задание №13	1	1
Задание №14	2	1
Задание №15	3	1
Задание №16	3	1
Задание №17	4	1
Задание №18	1	1
Задание №19	1	1
Задание №20	1	1

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-2.2:** умеет выполнять типовые операции по внедрению информационных систем различных типов.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: управлять бизнес-логикой приложения, осуществлять интеграцию разнородных данных при внедрении ИС.

**Задание 2.**

Содержание задания:

Установка платформы 1С: Предприятие, установка компоненты IIS сервера, связь Web-Расширения 1С с сервером IIS.

При установке платформы 1С: Предприятие необходимо установить Web-Расширение.

В меню «Панель управления\Все элементы панели управления\Программы и компоненты» Необходимо выполнить установку дополнительных компонентов Windows «Включение или отключение компонентов Windows» где указать компоненты IIS. Кроме выбранных по умолчанию компонентов, надо добавить еще компоненты, связанные с технологией ISAPI, именно благодаря этой технологии расширение веб-сервера 1С имеет возможность связаться с веб-сервером IIS, и тип аутентификации «по URL», чтобы допускать к веб-сервису используя аутентификацию пользователей базы данных 1С. После установки рекомендуется перезапустить операционную систему.

В меню «Панель управления\Все элементы панели управления\Администрирование» запустить консоль «Диспетчер служб IIS», где открыть элемент «Пулы приложений» открыть пул «DefaultAppPool» в контекстном меню выбрать «Дополнительные параметры...» где элемент «Разрешены 32-разрядные приложения» надо установить «True». Это необходимо для работы Web-Расширения 1С, т.к. оно является 32-битным приложением. Это удобно для отладки (т.к. при публикации из конфигуриатора будет по умолчанию подставляться «DefaultAppPool»), для продуктива я рекомендую создавать отдельные пулы для каждого сервиса без управляемой среды.

В той же консоли «Диспетчер служб IIS», выбрать элемент «Default Web Site», выбрать действие «Проверка подлинности» где необходимо включить вариант: «Анонимная проверка подлинности».

Теперь возможна публикация Web-Сервисов 1С на сервере IIS. Но для того, чтобы было возможно выполнить эту публикацию, необходимо запустить Конфигуратор 1С: Предприятия от имени пользователя «Администратор».

**Оценочный лист к заданию 2.**

Показатель результативности	Индикатор ПК-2	Максимальное количество баллов
отчетный документ расположен электронной информационно-образовательной среде	ПК-2.2	2
преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания	ПК-2.2	2

студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационно-образовательной среде СГСПУ	ПК-2.2	2
отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008	ПК-2.2	2
отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска	ПК-2.2	2

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-3.2:** умеет проводить аудит конфигурации информационной системы, выполнять регламентные работы по сопровождению ИС.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: проводить аудит конфигурации компонентов КИС для подготовки их к последующей интеграции.

**Задание 3.**

Содержание задания:

Первое, с чего стоит начать разработку любой конфигурации: надо создать роль Администратора (В соответствии с методикой разработки конфигураций — ее стоит назвать ПолныеПрава)

Считаем, что в базе данных есть информация обо всех заказах, содержащая количество и тип номенклатуры, который был заказан, в одном заказе может быть список, содержащий номенклатуру и количество, заказ так же имеет свой номер и дату его создания. Информацию обо всех заказах надо передать через Web-Сервис.

Для описания этого необходимо создать объекты базы данных:

Справочник «Номенклатура», без дополнительных реквизитов. В реквизитах «по умолчанию» содержится информацию о наименовании и коде номенклатуры.

Документ «Заказ покупателя», который будет содержать табличную часть «Товары», каждая строка которой будет иметь информацию о номенклатуры (элемент типа «СправочникСсылка.Номенклатура») и количестве (элемент «Количество» типа «Число» беззнаковое с 15 знаками до запятой и 3 после).

Далее можно запустить 1С в режиме предприятия и создать несколько документов, заполненных созданными нами же номенклатурами и соответствующим количеством.

**Оценочный лист к заданию 3.**

Показатель результативности	Индикатор ПК-3	Максимальное количество баллов
отчетный документ расположен электронной информационно-образовательной среде	ПК-3.2	2
преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания	ПК-3.2	2
студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационно-образовательной среде СГСПУ	ПК-3.2	2
отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008	ПК-3.2	2
отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска	ПК-3.2	2

**Проверяемый индикатор:**

**ПК-4.2:** умеет проводить модульное тестирование программного обеспечения ИС, интеграционное тестирование.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: готовить массивы обезличенных данных для тестирования конфигураций на платформе 1С Предприятие.

**Задание 4.**

Содержание задания:

В группировке «Общие» конфигурации создать новый элемент типа «XDTO-пакеты», первоначально для передачи номенклатуры. Его можно назвать, например «NomenclatureXDTO». URL пространство имен, в соответствии со спецификацией WSDL необходимо назначить в виде URL адреса спецификации данного пакета, например



«company.com/1C/Nomenclature». В этом пакете необходимо создать тип объекта, например «Nomenclature», в котором есть реквизиты «Code» и «Name», с соответствующим типом «string (<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>)».

Теперь надо создать второй XDTO пакет, который будет содержать информацию о заказах покупателей, его можно назвать «ClientOrderXDTO» в пространстве имен «company.com/1C/ClientOrder». В первую очередь необходимо подключить директиву импорта «company.com/1C/Nomenclature», для того, чтобы можно было использовать созданный нами пакет сериализации номенклатуры. Это необходимо для передачи номенклатуры, содержащейся в табличной части документа «Заказы покупателей».

Теперь надо создать тип объекта «ClientOrderRow», содержащий одну строку табличной части. Этот тип будет состоять из совокупности реквизитов «Nomenclature» и «Count», соответственно для номенклатуры необходимо указать тип объекта «Nomenclature (<http://company.com/1C/Nomenclature>)», а для количества, «double (<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>)».

Тип объекта, содержащий сам заказ можно назвать «ClientOrder» должен содержать номер заказа, дату создания и массив элементов из табличной части заказа. «Number» типа строка, «Date» типа «dateTime (<http://www.w3.org/2001/XMLSchema>)» и «Products» типа «ClientOrderRow (<http://company.com/1C/ClientOrder>)», при этом необходимо указать, что минимальное количество «0», а максимальное количество «-1», это говорит о том, что этот объект будет массивом.

Но, поскольку необходимо возвращать список заказов, то необходимо создать тип объекта, содержащий этот массив, потому надо создать еще один элемент, называемый «ArrayOfClientOrders», у которого будет всего один реквизит, называемый «ClientOrder» типа «ClientOrder (<http://company.com/1C/ClientOrder>)».

На этом создание описания передаваемых значений можно считать оконченным. Необходимо описать сам веб сервис и его методы.

В группировке «Общие» конфигурации надо создать объект, Web-Сервиса. Его можно назвать «Service». Во вкладке «Прочее» надо указать пространство имен, которому принадлежит веб-сервис, например «company.com/1C», а так же список XDTO пакетов, содержащий только что созданные пакеты «company.com/1C/Nomenclature, company.com/1C/ClientOrder». Во вкладке «Операции» создать метод «GetClientOrders», который будет возвращать значения «ArrayOfClientOrders (<http://company.com/1C/ClientOrder>)», при этом установить возможность возвращать пустые значения и нажать на поле с лупой, называемое «Имя метода», тем самым в модуле веб-сервиса будет создана функция, который будет вызвана при обращении к данному методу веб-сервиса.

Для того, чтобы корректно описать функцию, получающую из базы данных и возвращающую список заказов покупателей, необходимо знать внутренний язык 1С, потому код этой функции находится в приложении 1. В пояснении нуждается то, что «ФабрикаXDTO», это некоторый менеджер, который выполняет сериализацию объектов, и этот сериализованный объект необходимо вернуть. При этом происходит выборка всех заказов, содержащихся в базе данных, сериализация полей номера, даты, и строк табличной части, при этом номенклатура, нуждается в дополнительной сериализации, и уже упакованный объект вставляется в общую структуру. Собирается массив упакованных объектов, сериализуется в пакет массива. И отправляется клиенту, как результат вызванной функции.

Для публикации веб-сервиса в меню конфигуратора 1С выбрать «Администрирование\Публикация на веб-сервере...», после чего указать название публикации веб-сервиса, например «Company», имя сервиса, например «Service» и адрес «service.lcws», а так же указать путь для публикации, например «C:\inetpub\wwwroot\Company\».

После этого WSDL структура Web-Сервиса будет доступна по адресу «localhost/Company/ws/service.lcws?wsdl»

#### Оценочный лист к заданию 4.

Показатель результативности	Индикатор ПК-4	Максимальное количество баллов
отчетный документ расположен электронной информационно-образовательной среде	ПК-4.2	2
преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания	ПК-4.2	2
студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационно-образовательной среде СГСПУ	ПК-4.2	2
отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008	ПК-4.2	2
отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска	ПК-4.2	2

#### Проверяемый индикатор:

ПК-5.2: умеет проектировать архитектуру ИС различными инструментальными средствами.

**Проверяемые образовательные результаты:**

Умеет: проектировать и управлять базами данных в корпоративных информационных системах на платформе 1С Предприятие.

**Задание 5.**

Содержание задания:

В Visual Studio создать новое консольное приложение C#.

Далее вызвать контекстное меню над элементом проекта «Reference», и выполнить действие «Add service reference...», в открывшемся меню нажать на кнопку «Advanced...», откроется окно, где необходимо нажать на кнопку «Add Web Reference...».

Откроется меню, в которое необходимо вставить ссылку на WSDL описание веб-сервиса.

Для созданного в 1С веб-сервиса эта ссылка будет иметь вид «localhost/Company/ws/service.lcws?wsdl», после корректного получения описания веб-сервиса надо указать название пространства имен .NET, из под которого будет доступно обращение к веб-сервису, например «CompanyService», затем нажать на кнопку «Add Reference...», Visual Studio автоматически сгенерирует классы по этому описанию. В проекте достаточно будет вызывать методы сгенерированного класса, при этом сериализация и вызов будут выполняться платформой .NET.

Далее необходимо написать программу, которая будет обращаться к веб сервису, и выводить пользователю полученные данные. Для этого необходимо знать язык C#, код программы представлен в приложении 2. Из этого кода надо пояснить, то, что создание объекта «Service», есть не что иное, как создание менеджера обращения к сервису. От этого имени будут вызывать методы веб-сервиса.

«\_1CWebServiceClientConsole» — это общее пространство имени проекта, оно выбирается при создании. Пространство имени веб-сервиса, полученное из WSDL структуры полностью включено в пространство имени проекта, что позволяет вызывать удаленные методы «как свои».

Построение такой архитектуры является прозрачной для программистов, но при этом необходимо понимать в какие моменты и что проходит сериализацию для последующей передачи. Подобная архитектура клиент-серверных приложений на данный момент самая популярная.

**Оценочный лист к заданию 5.**

Показатель результативности	Индикатор ПК-5	Максимальное количество баллов
отчетный документ расположен электронной информационно-образовательной среде	ПК-5.2	2
преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания	ПК-5.2	2
студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационно-образовательной среде СГСПУ	ПК-5.2	2
отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008	ПК-5.2	2
отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска	ПК-5.2	2

**Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

од контролируемой компетенции (индикаторы)	Наименование оценочного средства	Максимальное количество баллов	Всего баллов	Уровень освоения компетенции (в баллах)		
				Пороговый (56-70%)	Продвинутый (71-85%)	Высокий (86-100%)
ПК-2.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-2.2	Задание 2	10	10	5-6	7-8	9-10
ПК-3.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-3.2	Задание 3	10	10	5-6	7-8	9-10
ПК-4.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-4.2	Задание 4	10	10	5-6	7-8	9-10
ПК-5.1	Задание 1	5	5	3	4	5
ПК-5.2	Задание 5	10	10	5-6	7-8	9-10