

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Петровская Анна Викторовна

Должность: Директор

Дата подписания: 28.02.2025 09:52:35

Уникальный программный ключ:

798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fa1bba6c5a110c8319

Приложение 6

к основной профессиональной образовательной программе  
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
направленность (профиль) программы  
«Прикладная информатика в экономике»

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Факультет экономики, менеджмента и торговли

Кафедра экономики и цифровых технологий

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по дисциплине «Управление ИТ-проектами»**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

**Направленность (профиль) программы Прикладная информатика в экономике**

**Уровень высшего образования Бакалавриат**

**Год начала подготовки 2024**

Краснодар – 2024 г.

Составитель: кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры экономики и цифровых технологий Р.Н. Фролов

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры экономики и цифровых технологий Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова протокол № 9 от 14 марта 2024 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине «Управление ИТ-проектами»

### ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
ПК-3. Управление заинтересованными сторонами проекта	ПК-3.1. Управляет ожиданиями заинтересованных сторон проекта	ПК-3.1. З-1. Знает инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта ПК-3.1. З-2. Знает технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии ПК-3.1. З-3. Знает технологии подготовки и проведения презентаций	Тема 1. Основы управления проектами
		ПК-3.1. У-1. Умеет планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию ПК-3.1. У-2. Умеет управлять коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления) ПК-3.1. У-3. Умеет доказательно строить свои публичные выступления при взаимодействиях с заказчиком и проводить обучение пользователей ИС	
	ПК-3.2. Осуществляет инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий)	ПК-3.2. З-1. Знает основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания ПК-3.2. З-2. Знает основы управления изменениями	Тема 1. Основы управления проектами
		ПК-3.2. У-1. Умеет управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров ПК-3.2. У-2. Умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	
ПК-5 Анализ требований	ПК-5.2. Выполняет спецификацию (документирование) требований к ИС и согласует	ПК-5.2. З-3. Знает современные стандарты и методики для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем предприятия и их документирования	Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению
		ПК-5.2. У-2. Умеет согласовывать требования	

	требования с заинтересованным и сторонами	к ИС с заинтересованными сторонами	информационных систем
ПК-8 Командообразование и развитие персонала	ПК-8.1. Формирует команды	ПК-8.1. 3-1. Знает правила организации команды ИТ-проекта и управления человеческими ресурсами ИТ-проекта в рамках гибких методологий разработки с использованием наиболее важных практик экстремального программирования и ключевых подходов Kanban и Scrum	Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами
		ПК-8.1. 3-2. Знает типовой состав команды ИТ-проекта в соответствии с различными методологиями управления ИТ-проектом	
	ПК-8.2. Определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде	ПК-8.1. У-1. Умеет разрабатывать план управления человеческими ресурсами ИТ-проекта	Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами
		ПК-8.2. 3-1. Знает методы организации взаимодействия в проектной группе при работе с фирмой-заказчиком	
ПК-9 Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом	ПК-9.1. Назначает членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта	ПК-8.2. У-2. Умеет разрабатывать документы по формированию проектной группы и совершенствованию навыков членов проектной группы	Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами
		ПК-9.1. 3-1. Знает группы процессов, области знаний и программные инструменты управления проектами	
	ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-9.1. 3-2. Знает особенности процессов управления человеческими ресурсами	Тема 1. Основы управления проектами  Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем
		ПК-9.1. У-1. Умеет взаимодействовать с членами проектной команды в соответствии с требованиями стандартов управления проектами, в т.ч. в соответствии с особенностями Agile	
ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-9.1. У-2. Умеет формировать требования к составу проектной команды и назначать ее членов на выполнение работ по проекту	Тема 1. Основы управления проектами  Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем  Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами	
	ПК-9.1. У-3. Умеет распределять работы и контролировать их выполнение		
	ПК-9.2. 3-1. Знает инструменты программной инженерии		
ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-9.2. 3-2. Знает основные подходы к управлению изменениями, управлению бюджетом, управлению рисками, управлению ресурсами	Тема 1. Основы управления проектами  Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем  Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами	
	ПК-9.2. У-1. Умеет распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений для выполнения проекта		
	ПК-9.2. У-2. Умеет использовать информационные технологии для управления ИТ-проектами в части разработки базового плана ИТ-проекта и отслеживания его выполнения		
ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения)	ПК-9.2. У-3. Умеет формировать перечень заинтересованных лиц ИТ-проекта и управлять ими с использованием информационных технологий	Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами	

	ПК-9.3. Выполняет получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ	ПК-9.3. З-1. Знает основные этапы реализации проекта внедрения ИС и требования к проектным документам ПК-9.3. У-1. Умеет разрабатывать документацию, необходимую для управления ИТ-проектами по разработке, внедрению и сопровождению ИС ПК-9.3. У-2. Умеет разрабатывать документы по выполнению работ в ИТ-проекте в зависимости от используемой методологии управления ИТ-проектом	Тема 1. Основы управления проектами Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами
	ПК-9.4. Подтверждает выполнение работ и организует выполнение одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующим и действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий	ПК-9.4. З-1. Знает основные понятия управления проектами ПК-9.4. У-1. Умеет проводить переговоры ПК-9.4. У-2. Умеет сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту ПК-9.4. У-3. Умеет работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий)	Тема 1. Основы управления проектами Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами
ПК-10 Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом	ПК-10.1. Выполняет контроль фактического внесения изменений в элементы ИС	ПК-10.1. З-1. Знает основы конфигурационного управления ПК-10.1. З-2. Знает инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств ПК-10.1. У-1. Умеет идентифицировать конфигурации и осуществлять контроль над изменениями материалов в элементы ПК-10.1. У-2. Умеет разрабатывать документы по управлению качеством и рисками в ИТ-проекте с использованием информационных технологий ПК-10.1. У-3. Умеет работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)	Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами
	ПК-10.2. Изменение	ПК-10.2. З-1. Знает основы управления изменениями в ИТ-проекте	Тема 3. Средства автоматизации для

	статуса проверенных запросов на изменение в системе учета	ПК-10.2. З-1. Знает методы сохранения целостности системы после изменений, методы формализации процесса внесения изменений	управления ИТ-проектами
		ПК-10.2. У-1. Умеет проводить систематический учёт изменений, вносимых разработчиками в программный продукт в процессе его создания ПК-10.2. У-2. Умеет проводить мониторинг и контроль работ проекта в рамках процесса управления интеграцией проекта ПК-10.2. У-3. Умеет проводить интегрированный контроль изменений в рамках процесса управления интеграцией проекта	

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Перечень учебных заданий на аудиторных занятиях

#### Вопросы для проведения опроса во время аудиторных занятий

#### Тема 1 Основы управления проектами

**Индикатор достижения:** ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4

1. Группы процессов управления проектом и их состав
2. Взаимодействия процессов управления проектом
3. Особенности группы процессов инициации
4. Особенности группы процессов планирования.
5. Особенности группы процессов исполнения
6. Особенности группы процессов мониторинга и контроля
7. Особенности группы процессов закрытия
8. Офис управления проектами
9. Типы организационных структур предприятий
10. Факторы среды предприятия
11. Команда проекта. Роли в проекте, которые могут выполнять члены команд.
12. Структура жизненного цикла ИТ-проекта. Фазы проекта. Связи между фазами
13. Области знаний проекта и разделение процессов проекта по областям знаний

#### Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем

**Индикатор достижения:** ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1

1. Признаки, по которым классифицируются ИТ-проекты. Основные типы ИТ-проектов

2. Адаптированные к стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288 — 2005 этапы жизненного цикла ИТ-проекта
3. Особенности процесса «Разработка Устава проекта» в рамках процесса управления интеграцией проекта
4. Особенности процесса «Разработка плана управления проектом» в рамках процесса управления интеграцией проекта
5. Особенности процесса «Руководство и управление работами проекта» в рамках процесса управления интеграцией проекта
6. Особенности процесса «Мониторинг и контроль работ проекта» в рамках процесса управления интеграцией проекта
7. Особенности процесса «Интегрированный контроль изменений» в рамках процесса управления интеграцией проекта
8. Особенности процесса «Закрытие проекта или фазы» в рамках процесса управления интеграцией проекта
9. Особенности процесса «Планирование управления содержанием» в рамках процесса управления содержанием проекта
10. Особенности процесса «Сбор требований» в рамках процесса управления содержанием проекта
11. Особенности процесса «Определение содержания» в рамках процесса управления содержанием проекта
12. Особенности процесса «Создание иерархической структуры работ (ИСР)» в рамках процесса управления содержанием проекта
13. Особенности процесса «Подтверждение содержания» в рамках процесса управления содержанием проекта

### **Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами**

**Индикатор достижения:** ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2

1. Функциональные возможности MS Project
2. Функциональные возможности Primavera
3. Функциональные возможности OpenPlan
4. Функциональные возможности SpiderProject
5. Функциональные возможности Advanta.
6. Управление проектом с помощью Jira
7. Управление проектом с помощью TFS
8. Управление проектом с помощью YouTrack
9. Управление проектом с помощью Wrike
10. Управление проектом с помощью EasyProjects
11. Управление проектом с помощью Asana
12. Управление проектом с помощью Trello
13. Управление проектом с помощью Monday
14. Управление проектом с помощью Teamwork
15. Управление проектом с помощью GetFlow
16. Управление проектом с помощью Worksection
17. Управление проектом с помощью Basecamp
18. Управление проектом с помощью Hitask
19. Управление проектом с помощью Bitrix24
20. Управление проектом с помощью Megaplan
21. Управление проектом с помощью Planfix
22. Управление проектом с помощью Flowlu

## Задания для текущего контроля

### *Комплект тестовых заданий*

#### Тема 1. Основы управления проектами

**Индикатор достижения:** ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4

##### Тестовое задание 1:

**Что такое жизненный цикл ИТ-проекта?**

- а) деятельность, связанная с использованием млм созданием некоторой информационной технологии
- б) выделение ролей исполнителей, которые необходимы для реализации ИТ-проекта, определение взаимоотношений
- в) последовательность фаз ИТ-проекта, через которые он должен пройти для гарантированного достижения поставленных целей**
- г) деятельность, связанная с разработкой программного кода программного обеспечения

##### Тестовое задание 2:

**От чего зависит степень детализации ИТ-проекта?**

- а) от количества конечных пользователей
- б) от количества контрольных событий**
- в) от количества участников проекта
- г) от количества строк разрабатываемого программного кода

##### Тестовое задание 3:

**Что такое список контрольных событий ИТ-проекта?**

- а) весь перечень работ, запланированных для выполнения
- б) перечень действий, необходимых для определения, подготовки, интеграции и координации всех вспомогательных планов
- в) перечень основных событий, которые должны быть включены в расписание ИТ-проекта для мониторинга хода выполнения и управления ИТ-проектами**
- г) перечень действий, выполняемых в процессе тестирования программного обеспечения

##### Тестовое задание 4:

**Что такое критический путь ИТ-проекта?**

- а) группа операций, для выполнения которых требуется привлечение дополнительных ресурсов
- б) группа операций, выполнение которых не может быть начато до завершения предшествующих операций
- в) группа операций, которые не могут быть задержаны без изменения даты завершения проекта**
- г) группа операций, соответствующих наибольшим рискам проекта

##### Тестовое задание 5:

**Для чего используется базовый план ИТ-проекта?**

- а) для сравнения хода выполнения нескольких ИТ-проектов
- б) для определения базовых задач ИТ-проекта**



- в) для выявления отклонений фактических сроков выполнения операций ИТ-проекта от плановых**  
г) это критический путь проекта

**Тестовое задание 6:**

**На каком этапе ИТ-проекта выполняется анализ бизнес-процессов?**

- а) настройка и внедрение  
б) проектирование  
**в) планирование ИТ-проекта**  
г) эксплуатация и поддержка

**Тестовое задание 7:**

**Какая информация не используется для построения линии исполнения ИТ-проекта?**

- а) состав участников проекта**  
б) отчеты о ходе выполнения проекта  
в) базовое расписание в виде диаграммы Ганта  
г) количество программных модулей

**Тестовое задание 8:**

**На каком этапе ИТ-проекта выполняются настройка инфраструктуры и тестирование системы?**

- а) проектирование  
**б) настройка и внедрение**  
в) планирование ИТ-проекта  
г) эксплуатация и поддержка

**Тестовое задание 9:**

**Какие риски ИТ-проекта нельзя определить и невозможно спланировать действия, чтобы реагировать на них?**

- а) все риски ИТ-проекта можно устранить  
**б) неизвестные риски ИТ-проекта**  
в) только известные риски  
г) это риски качественной разработки программного кода

**Тестовое задание 10:**

**Что такое риск ИТ-проекта?**

- а) потенциально возможное событие, которое может нанести ущерб или принести выгоду ИТ-проекту  
б) вероятность того, что ИТ-проект не будет завершен в срок  
**в) кумулятивный эффект вероятностей наступления неопределенных событий, способных вызвать отрицательное влияние на выполнение задач ИТ-проекта**  
г) это вероятность ошибок в программном коде

**Тестовое задание 11:**

**Какие риски ИТ-проекта нельзя определить и невозможно спланировать действия, чтобы реагировать на них?**

- а) все риски ИТ-проекта можно устранить  
**б) неизвестные риски ИТ-проекта**  
в) только известные риски  
г) только риски, влияющие на работу команды проекта

**Тестовое задание 12:**

**Как рассчитывается величина риска ИТ-проекта?**

- а) путем умножения вероятности возникновения риска на соответствующие последствия
- б) путем умножения резерва для непредвиденных обстоятельств на последствия риска
- в) величина риска не рассчитывается
- г) количественное значение риска, умноженное на качественное значение риска

**Тестовое задание 13:**

**Какую вероятность возникновения должно иметь событие при выполнении ИТ-проекта, чтобы оно считалось риском?**

- а) вероятность 0%
- б) вероятность 100%
- в) вероятность от 0% до 100%
- г) не менее 50%

**Тестовое задание 14:**

**Какую роль выполняет менеджер ИТ-проекта со стороны исполнителя?**

- а) управление сроками, стоимостью и качеством проекта
- б) представление ресурсов заказчиков
- в) представляет исполнителя в его договорных отношениях с заказчиком
- г) представляет заказчика в договорных отношениях с исполнителем

**Тестовое задание 15:**

**К какому типу относятся коммуникации в формате совещания при выполнении ИТ-проекта?**

- а) формальные
- б) специфичные
- в) неформальные
- г) непостоянные

**Тестовое задание 16:**

**Что такое элемент конфигурации при выполнении ИТ-проекта?**

- а) элемент оборудования, используемого для выполнения ИТ-проекта
- б) результат ИТ-проекта или компонент результата, контролируемый в рамках процесса управления конфигурацией
- в) каждая из задач ИТ-проекта
- г) элементы рисков проекта

**Тестовое задание 17:**

**Какие действия не относятся к созданию инфраструктуры ИТ-проекта?**

- а) обеспечение сервисного обслуживания оборудования, используемого при выполнении ИТ-проекта
- б) тестирование рабочей среды ИТ-проекта на предмет ее совместимости с требованиями к функциональности, совместимости и доступности
- в) разработка программного прототипа ИТ-проекта
- г) организация установки оборудования

**Тестовое задание 18:**

**Какой метод/инструмент используется для оценки выполнимости расписания ИТ-проекта при неблагоприятных условиях?**

- а) «домик качества» ИТ-проекта
- б) метод анализа возможных сценариев ИТ-проекта
- в) метод выравнивания ресурсов ИТ-проекта

г) метод мозгового штурма

**Тестовое задание 19:**

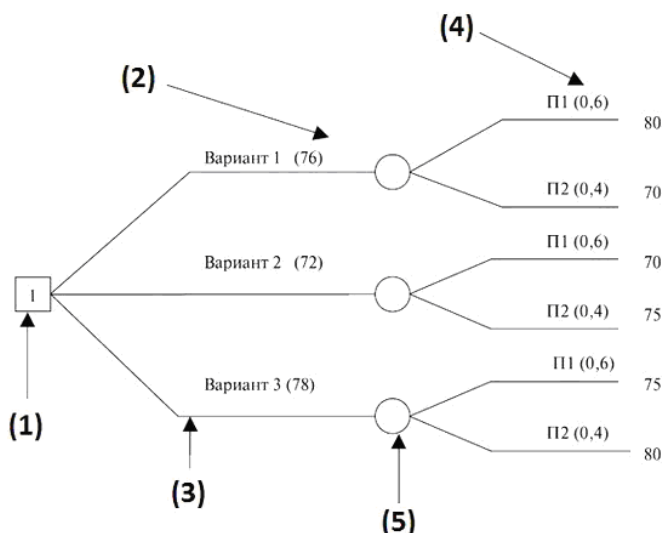
**Как называется элемент дерева решений ИТ-проекта, обозначающий момент времени, когда происходит выбор альтернатив?**

- а) точка принятия решения ИТ-проекта
- б) ветвь ИТ-проекта
- в) точка возникновения риска ИТ-проекта
- г) точка определения вероятности выполнения ИТ-проекта в срок

**Тестовое задание 20:**

**Как называется элемент дерева решений ИТ-проекта, обозначающий момент времени, когда происходит выбор альтернатив?**

- а) (5)
- б) (4)
- в) (2)
- г) (3)
- д) (1)



**Тестовое задание 21:**

**Что такое дерево решений ИТ-проекта?**

- а) инструмент, позволяющий определить ранг риска отдельно для каждой цели ИТ-проекта (стоимости, времени, содержания)
- б) список решений, позволяющих устранить риск, возникший при выполнении ИТ-проекта
- в) графический инструмент для анализа проектных ситуаций, находящихся под воздействием риска
- г) иерархический перечень работ проекта

**Тестовое задание 22:**

**Что такое качественный анализ рисков ИТ-проекта?**

- а) оценка вероятности возникновения риска и размера ущерба/выгоды
- б) оценка рисков в терминах их возможных последствий с использованием установленных критериев
- в) оценка объема работ, которые необходимо выполнить для устранения риска ИТ-проекта
- г) оценка вероятности срыва проектных сроков

**Тестовое задание 23:**

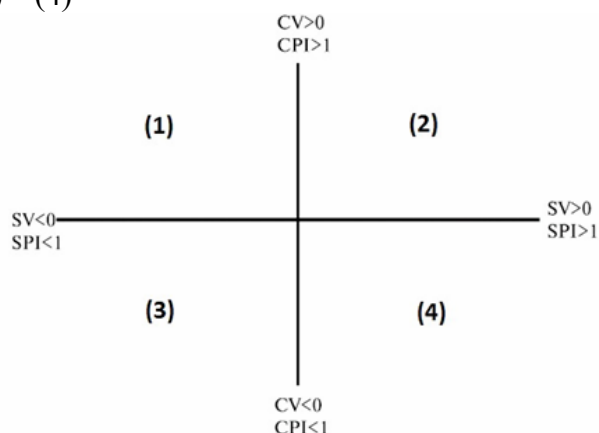
**Какие из перечисленных действий выполняются позже других при использовании матрицы координации изменений ИТ-проекта?**

- а) рассмотрение запроса на внесение изменений в ИТ-проект
- б) формирование запроса на внесение изменений
- в) мониторинг реализации изменений**
- г) формирование матрицы рисков

**Тестовое задание 24:**

**CV-отклонение по стоимости, SV - отклонение по срокам, CPI - индекс выполнения бюджета, SPI - индекс выполнения расписания ИТ-проекта. Когда обеспечивается экономия и опережение?**

- а) (3)
- б) (1)
- в) (2)**
- г) (4)



**Тестовое задание 25:**

**Что такое фактическая стоимость выполненных работ ИТ-проекта?**

- а) Плановая стоимость условной задачи \* Количество задач на текущую дату согласно плану
- б) Плановая стоимость условной задачи \* Количество реально выполненных задач на текущую дату согласно плану
- в) Фактическая стоимость условной задачи \* Количество фактически выполненных задач на текущую дату**
- г) Фактическая стоимость условной задачи \* Общее количество задач в ИТ-проекте согласно плану

**Критерии оценки (в баллах):**

- 10 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно 25 тестовых заданий;
- 9 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 23-24 тестовых задания;
- 8 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 20-22 тестовых заданий;
- 7 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 17-19 тестовых заданий;
- 6 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 13-16 тестовых заданий;
- 5 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 10-12 тестовых заданий;
- 4 балла выставляется студенту, если он ответил правильно на 8-9 тестовых заданий;
- 3 балла выставляется студенту, если он ответил правильно на 6-7 тестовых заданий;
- 2 баллов выставляется студенту, если он ответил правильно на 4-5 тестовых заданий;
- 1 балл выставляется студенту, если он ответил правильно на 1-3 тестовых задания;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не ответил правильно ни на одно тестовое задание;

## Расчетно-аналитические задания

**Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем**

**Индикатор достижения:** ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1

**Задание 1: Разработка и расчет сетевого графика, построение диаграммы Ганта и графика загрузки ресурсов**

Для студентов, у которых порядковый номер в списке группы с 1 по 15, последовательность работ проекта описывается сетевым графиком, изображённым на рис.1. Найти критический путь при условии, что длительности работ заданы одним из вариантов в таблице

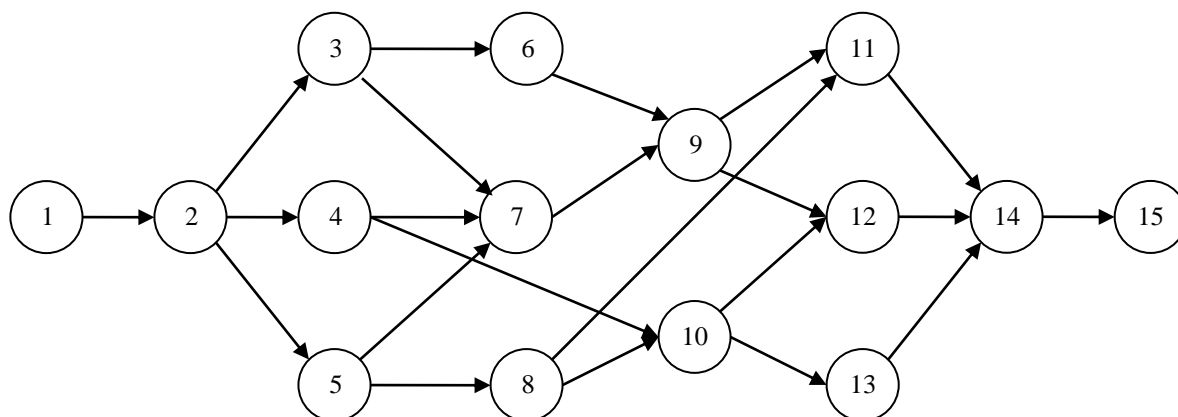


Рис.1. Сетевой график для задания

Таблица 1

Вариант	Длительности работ в рабочих днях														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	–	4	7	8	6	4	6	5	3	7	5	4	3	2	–
2	–	7	10	8	9	7	5	6	5	3	4	3	5	5	–
3	–	3	6	4	7	5	4	5	4	6	3	6	7	4	–
4	–	2	2	3	2	4	4	5	4	3	3	4	5	7	–
5	–	7	6	5	4	4	5	6	7	5	5	8	6	3	–
6	–	5	7	6	7	8	9	8	9	9	7	6	6	5	–
7	–	4	4	5	6	6	5	4	5	5	7	6	8	5	–
8	–	7	5	4	3	3	4	5	4	4	2	3	2	2	–
9	–	2	3	4	5	7	3	5	6	4	6	8	7	4	–
10	–	4	7	3	2	7	5	4	7	2	4	7	10	6	–

Для студентов, у которых порядковый номер в списке группы с 1 по 15, последовательность работ проекта описывается сетевым графиком, изображённым на рис.2. Найти критический путь при условии, что длительности работ заданы одним из вариантов в табл.2.

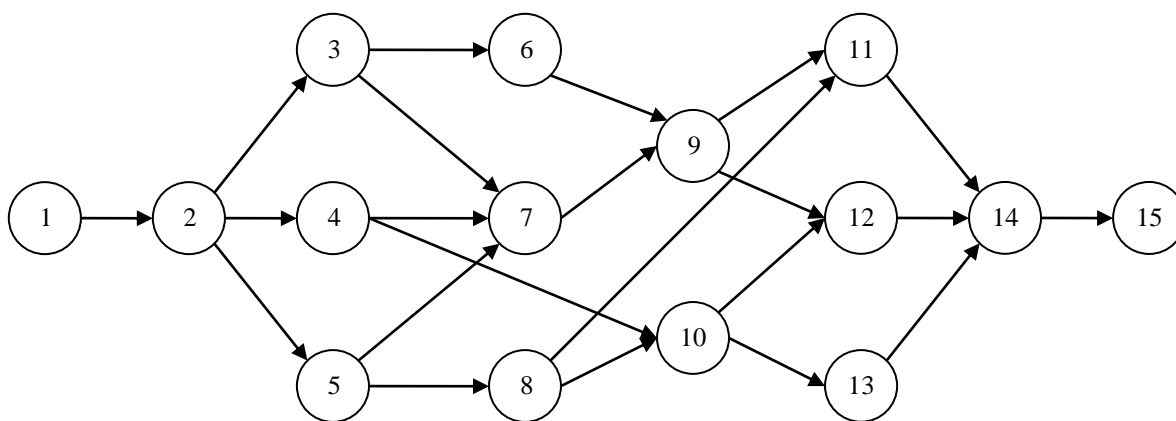


Рис.2. Сетевой график для задания

Таблица 2

Вариант	Длительности работ в рабочих днях														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11	–	4	7	8	6	4	6	5	3	7	5	4	3	2	–
12	–	7	10	8	9	7	5	6	5	3	4	3	5	5	–
13	–	3	6	4	7	5	4	5	4	6	3	6	7	4	–
14	–	2	2	3	2	4	4	5	4	3	3	4	5	7	–
15	–	7	6	5	4	4	5	6	7	5	5	8	6	3	–
16	–	5	7	6	7	8	9	8	9	9	7	6	6	5	–
17	–	4	4	5	6	6	5	4	5	5	7	6	8	5	–
18	–	7	5	4	3	3	4	5	4	4	2	3	2	2	–
19	–	2	3	4	5	7	3	5	6	4	6	8	7	4	–
20	–	4	7	3	2	7	5	4	7	2	4	7	10	6	–

Составить календарный план для проекта, диаграмму Ганта для полученного ранее сетевого графика. Назначение и распределение исполнителей по работам произвести самостоятельно. Считать датой начала проекта текущую календарную дату и использовать стандартный рабочий календарь с пятидневной рабочей неделей, учитывающий официальные праздничные дни. Для каждого из исполнителей составить график загрузки используя процент загрузки, который задать самостоятельно. Построить графики загрузки исполнителей.

**Критерии оценки (в баллах) за выполнение расчетно-аналитического задания:**

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания соответствуют полностью ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания частично соответствуют ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1 (задание выполнено полностью, но при этом допущено не более 2 ошибок при выполнении задания)
- 3 балла выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания частично соответствуют ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1 (задание выполнено полностью, но при этом допущено от 3 до 5 ошибок при выполнении задания)
- 2 балла выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания частично соответствуют ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1 (задание выполнено не полностью, но при этом допущено до 2 ошибок при выполнении задания)

- 0 - 1 балл выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания не соответствуют ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1 (задание не выполнено или выполнено не полностью и при этом допущено 3 и более ошибок при выполнении задания)

### **Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами**

**Индикатор достижения:** ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2

#### **Задание 2: Выполнение проекта в соответствии с заданной темой с использованием MS Project**

**Этап №1 «Планирование задач проекта. Использование таблиц и представлений проекта: форматирования, сортировки, группировки и фильтрации таблиц. Создание ресурсов и назначений»**

- Составление списка задач проекта, содержащего вехи, фазы и обычные задачи. Настройка календаря проекта
- Ввести названия задач. Установить для вех длительность в 0 дней.
- Преобразовать задачи в фазу
- Создание связи при помощи мыши. Создание связи в окне сведений о задаче. Создание связи при помощи столбца Предшественники
- Ввод длительности задач. Ввод даты начала проекта
- Ввод списка ресурсов. Ввод свойств ресурсов. Ввод назначений для задач проекта
- Назначение профилей загрузки ресурсов. Построение графика трудозатрат. Назначение норм затрат и ставок

**Этап №2 выполнения проекта «Анализ проекта, выполнение параметрического и PERT-анализа, анализ рисков. Выравнивание ресурсов»**

- Создание и заполнение настраиваемого поля
- Параметрический анализ длительностей задач
- PERT-анализ длительностей задач
- Анализ критического пути
- Анализ стоимости проекта. Анализ стоимости задач разного вида. Анализ стоимости ресурсов разного вида
- Анализ сверхурочных затрат
- Анализ рисков задач с предварительными длительностями. Анализ рисков задач со слишком короткой длительностью
- Анализ рисков слишком длинных задач с большим количеством ресурсов
- Анализ рисков задач с календарными ограничениями
- Обнаружение перегруженности ресурса. Установка причины перегрузки ресурса.
- Автоматическое выравнивание ресурсов
- Изменение распределения трудозатрат через профиль загрузки
- Ручное перераспределение трудозатрат
- Изменение последовательности задач
- Замена одного ресурса другим. Замена одного ресурса несколькими вручную.
- Перераспределение трудозатрат и перенос их в сверхурочные

**Этап №3 выполнения проекта «Отслеживание проекта. Отчетность по проекту»**

- Сохранение базового плана
- Настройка представления Использование задач
- Ввод повременных данных ресурсов
- Ввод повременных данных задач

- Ввод фактических трудозатрат
- Ввод процента завершения
- Анализ хода выполнения проекта
- Формирование статистики проекта
- Настройка стандартного отчета
- Создание настраиваемого отчета
- Формирование наглядного отчета

№ п/п	Название темы расчетно-аналитического задания
1.	Автоматизация деятельности аптечного пункта
2.	Автоматизация Интернет-магазина «Товары для дома»
3.	Автоматизация районной поликлиники
4.	Модерирование базы данных соискателей и работодателей
5.	Автоматизация информационного обмена в крематории
6.	Автоматизация деятельности автосервиса
7.	Автоматизация деятельности производства ювелирных изделий
8.	Автоматизация деятельности продовольственных складов
9.	Автоматизация работы домашних устройств («Умный дом»)
10.	Автоматизация деятельности строительной фирмы
11.	Автоматизация работы клининговой диспетчерской службы
12.	Автоматизация информационного обмена в ДЮСШ (по виду спорта)
13.	Автоматизация деятельности риэлторской компании
14.	Автоматизация информационного обмена в сети платных туалетов
15.	Автоматизация информационного обмена в организации по оказанию ритуальных услуг
16.	Автоматизация информационного обмена в санатории
17.	Автоматизация деятельности ТСЖ
18.	Автоматизация деятельности детского сада
19.	Автоматизация деятельности автосалона
20.	Автоматизация деятельности общеобразовательной школы

#### **Критерии оценки (в баллах) за выполнение расчетно-аналитического задания:**

- 5 баллов выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания соответствуют полностью ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2.
- 4 балла выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания частично соответствуют ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2 (задание выполнено полностью, но при этом допущено не более 2 ошибок при выполнении задания)
- 3 балла выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания частично соответствуют ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2 (задание выполнено полностью, но при этом допущено от 3 до 5 ошибок при выполнении задания)
- 2 балла выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-аналитического задания частично соответствуют ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2 (задание выполнено не полностью, но при этом допущено до 2 ошибок при выполнении задания)
- 0 - 1 балл выставляется обучающемуся, если результаты выполнения расчетно-



аналитического задания не соответствуют ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2 (задание не выполнено или выполнено не полностью и при этом допущено 3 и более ошибок при выполнении задания)

## Задания для творческого рейтинга

### Темы эссе

#### Тема 1. Основы управления проектами

**Индикатор достижения:** ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4

#### Тема 2. Методологии управления проектами по разработке и управлению информационных систем

**Индикатор достижения:** ПК-5.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1

#### Тема 3. Средства автоматизации для управления ИТ-проектами

**Индикатор достижения:** ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2

№ п/п	Название темы эссе
1.	Использование больших данных в управлении персоналом
2.	Использование больших данных в управлении складами
3.	Использование больших данных в управлении взаимодействием с клиентами
4.	Использование больших данных в управлении основными фондами
5.	Использование больших данных в управлении цепочками поставок
6.	Использование больших данных в управлении железнодорожным транспортом
7.	Использование больших данных в управлении авиационными перевозками
8.	Использование искусственного интеллекта в управлении взаимодействием с клиентами
9.	Использование искусственного интеллекта в управлении ЖКХ
10.	Использование искусственного интеллекта в управлении аварийно-диспетчерской службой
11.	Использование искусственного интеллекта в управлении дорожным движением
12.	Использование искусственного интеллекта в управлении продажами
13.	Использование искусственного интеллекта в управлении банковской организацией
14.	Использование блокчейн в управлении складами
15.	Использование блокчейн в управлении взаимодействием с клиентами
16.	Использование блокчейн в управлении ЖКХ
17.	Использование блокчейн в управлении деятельностью риэлторской компании
18.	Использование блокчейн в деятельности ресурсоснабжающей организации
19.	Использование блокчейн в управлении продажами
20.	Использование блокчейн в управлении банковской организацией

### Критерии оценки (в баллах):

- 20 баллов выставляется обучающемуся, если материал эссе полностью (не менее чем на 95%) соответствует ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2.
- 15-19 баллов выставляется обучающемуся, если материал эссе в основном (на 85-94%) соответствует ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2.
- 10-14 баллов выставляется обучающемуся, если материал эссе частично (на 70-84%) соответствует ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2.
- 5-9 баллов выставляется обучающемуся, если материал эссе недостаточно (на 50-69%) соответствует ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2.
- 0-4 баллов выставляется обучающемуся, если материал эссе менее чем на 50% соответствует ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3; ПК-9.4; ПК-10.1; ПК-10.2.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Структура зачетного задания

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
Особенности группы процессов инициации	20
Управление качеством проекта	20

### Задания, включаемые в зачетное задание

#### *Перечень вопросов к зачету:*

1. Группы процессов управления проектом и их состав.
2. Особенности группы процессов инициации.
3. Особенности группы процессов планирования.
4. Особенности группы процессов исполнения.
5. Особенности группы процессов мониторинга и контроля.
6. Особенности группы процессов закрытия.
7. Офис управления проектами
8. Типы организационных структур предприятий.
9. Заинтересованные стороны проекта. Их взаимосвязь в рамках проекта
10. Команда проекта. Роли в проекте, которые могут выполнять члены команд
11. Признаки, по которым классифицируются ИТ-проекты. Основные типы ИТ-проектов.

12. Этапы структурного планирования проекта. Сетевой график. Критический путь.
13. Основные стандарты и методики, используемые в ИТ-проектах по разработке программного обеспечения.
14. Особенности процессной методологии Agile и ее основные принципы.
15. Управление человеческими ресурсами проекта.
16. Управление коммуникациями проекта.
17. Управление заинтересованными сторонами проекта.
18. Управление качеством проекта.
19. Управление рисками проекта. Иерархия рисков в проекте. Матрицы вероятности и воздействия.
20. Область знаний «Инженерия требований» SWEBOOK.
21. Область знаний «Проектирование ПО» SWEBOOK.
22. Область знаний «Конструирование ПО» SWEBOOK.
23. Область знаний «Тестирование ПО» SWEBOOK.
24. Область знаний «Сопровождение ПО» SWEBOOK.
25. Область знаний «Управление конфигурацией ПО» SWEBOOK.
26. Область знаний «Управление инженерией ПО» SWEBOOK.
27. Область знаний «Процесс инженерии ПО» SWEBOOK.
28. Область знаний «Методы и инструменты инженерии ПО» SWEBOOK.
29. Область знаний «Качество ПО» SWEBOOK.
30. Информационные технологии и системы для управления проектами и их функциональные возможности
31. Информационные проекты.
32. Классификация информационных проектов.
33. Источники формирования информационных ресурсов организации
34. Управление информационными проектами
35. Управление ресурсами в проекте.
36. Сущность процесса управления информационными ресурсами на предприятии.
37. Задачи управления информационными ресурсами на предприятии
38. Функции управления информационными ресурсами на предприятии.
39. Технология планирования и управления.
40. Управление проектами.
41. Организационные аспекты управления проектами.
42. Классификация проектов.
43. Этапы разработки проекта.
44. Определение ресурсов в проекте.
45. Программное обеспечение для управления проектом. Платные программы

## Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Шкала оценивания	Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций	
85 – 100 баллов	«зачтено»	<p>ПК-3. Управление заинтересованными сторонами проекта.</p> <p>ПК-5. Анализ требований.</p> <p>ПК-8. Командообразование и развитие персонала.</p> <p>ПК-9. Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом.</p> <p>ПК-10. Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом.</p>	<p>ПК-3.1. Управляет ожиданиями заинтересованных сторон проекта.</p> <p>ПК-3.2. Осуществляет инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий).</p> <p>ПК-5.2. Выполняет спецификацию (документирование) требований к ИС и согласует требования с заинтересованными сторонами.</p> <p>ПК-8.1. Формирует команды.</p> <p>ПК-8.2. Определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде.</p> <p>ПК-9.1. Назначает членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта.</p> <p>ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения</p>	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b></p> <p>инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания; основы управления изменениями; современные стандарты и методики для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем предприятия и их документирования; правила организации команды ИТ-проекта и управления человеческими ресурсами ИТ-проекта в рамках гибких методологий разработки с использованием наиболее важных практик экстремального программирования и ключевых подходов Kanban и Scrum; типовой состав команды ИТ-проекта в соответствии с различными методологиями управления ИТ-проектом; методы организации взаимодействия в проектной группе при работе с фирмой-заказчиком; группы процессов, области знаний и программные инструменты управления проектами; особенности процессов управления человеческими ресурсами; инструменты программной инженерии; основные подходы к управлению изменениями, управлению бюджетом, управлению рисками, управлению ресурсами; основные этапы реализации проекта внедрения ИС и требования к проектным документам; основные понятия управления проектами; основы конфигурационного управления; инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств; основы управления изменениями в ИТ-проекте; методы сохранения целостности системы после изменений, методы формализации процесса внесения изменений.</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b></p> <p>планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; управлять коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); доказательно строить свои публичные выступления при взаимодействиях с заказчиком и проводить обучение пользователей ИС; управлять проектами в</p>	Продвинутый

		<p>проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения). ПК-9.3. Выполняет получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ.</p>	<p>области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); согласовывать требования к ИС с заинтересованными сторонами; разрабатывать план управления человеческими ресурсами ИТ-проекта; разрабатывать документы по формированию проектной группы и совершенствованию навыков членов проектной группы; взаимодействовать с членами проектной команды в соответствии с требованиями стандартов управления проектами, в т.ч. в соответствии с особенностями Agile; формировать требования к составу проектной команды и назначать ее членов на выполнение работ по проекту; распределять работы и контролировать их выполнение; распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений для выполнения проекта; использовать информационные технологии для управления ИТ-проектами в части разработки базового плана ИТ-проекта и отслеживания его выполнения; формировать перечень заинтересованных лиц ИТ-проекта и управлять ими с использованием информационных технологий; разрабатывать документацию, необходимую для управления ИТ-проектами по разработке, внедрению и сопровождению ИС; разрабатывать документы по выполнению работ в ИТ-проекте в зависимости от используемой методологии управления ИТ-проектом; проводить переговоры; сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); идентифицировать конфигурации и осуществлять контроль над изменениями материалов в элементы; разрабатывать документы по управлению качеством и рисками в ИТ-проекте с использованием информационных технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить систематический учёт изменений, вносимых разработчиками в программный продукт в процессе его создания; проводить мониторинг и контроль работ проекта в рамках процесса управления интеграцией проекта; проводить интегрированный контроль изменений в рамках процесса управления интеграцией проекта.</p>	
--	--	--	--	--

70 – 84 баллов	«зачтено»	<p>ПК-3. Управление заинтересованными сторонами проекта.</p> <p>ПК-5. Анализ требований.</p> <p>ПК-8. Командообразование и развитие персонала.</p> <p>ПК-9. Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом.</p> <p>ПК-10. Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом.</p>	<p>ПК-3.1. Управляет ожиданиями заинтересованных сторон проекта.</p> <p>ПК-3.2. Осуществляет инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий).</p> <p>ПК-5.2. Выполняет спецификацию (документирование) требований к ИС и согласует требования с заинтересованными сторонами.</p> <p>ПК-8.1. Формирует команды.</p> <p>ПК-8.2. Определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде.</p> <p>ПК-9.1. Назначает членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта.</p> <p>ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование</p>	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания; основы управления изменениями; современные стандарты и методики для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем предприятия и их документирования; правила организации команды ИТ-проекта и управления человеческими ресурсами ИТ-проекта в рамках гибких методологий разработки с использованием наиболее важных практик экстремального программирования и ключевых подходов Kanban и Scrum; типовой состав команды ИТ-проекта в соответствии с различными методологиями управления ИТ-проектом; методы организации взаимодействия в проектной группе при работе с фирмой-заказчиком; группы процессов, области знаний и программные инструменты управления проектами; особенности процессов управления человеческими ресурсами; инструменты программной инженерии; основные подходы к управлению изменениями, управлению бюджетом, управлению рисками, управлению ресурсами; основные этапы реализации проекта внедрения ИС и требования к проектным документам; основные понятия управления проектами; основы конфигурационного управления; инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств; основы управления изменениями в ИТ-проекте; методы сохранения целостности системы после изменений, методы формализации процесса внесения изменений.</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; управлять коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); доказательно строить свои публичные выступления при взаимодействиях с заказчиком и проводить обучение пользователей ИС; управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); согласовывать требования к ИС с заинтересованными</p>	Повышенный
-------------------	-----------	--	--	--	------------

			и сооружения). ПК-9.3. Выполняет получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ.	сторонами; разрабатывать план управления человеческими ресурсами ИТ-проекта; разрабатывать документы по формированию проектной группы и совершенствованию навыков членов проектной группы; взаимодействовать с членами проектной команды в соответствии с требованиями стандартов управления проектами, в т.ч. в соответствии с особенностями Agile; формировать требования к составу проектной команды и назначать ее членов на выполнение работ по проекту; распределять работы и контролировать их выполнение; распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений для выполнения проекта; использовать информационные технологии для управления ИТ-проектами в части разработки базового плана ИТ-проекта и отслеживания его выполнения; формировать перечень заинтересованных лиц ИТ-проекта и управлять ими с использованием информационных технологий; разрабатывать документацию, необходимую для управления ИТ-проектами по разработке, внедрению и сопровождению ИС; разрабатывать документы по выполнению работ в ИТ-проекте в зависимости от используемой методологии управления ИТ-проектом; проводить переговоры; сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); идентифицировать конфигурации и осуществлять контроль над изменениями материалов в элементы; разрабатывать документы по управлению качеством и рисками в ИТ-проекте с использованием информационных технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить систематический учёт изменений, вносимых разработчиками в программный продукт в процессе его создания; проводить мониторинг и контроль работ проекта в рамках процесса управления интеграцией проекта; проводить интегрированный контроль изменений в рамках процесса управления интеграцией проекта.	
50 – 69 баллов	«зачтено»	ПК-3. Управление заинтересованными сторонами проекта. ПК-5. Анализ требований. ПК-8. Командообразование и развитие персонала.	ПК-3.1. Управляет ожиданиями заинтересованных сторон проекта. ПК-3.2. Осуществляет инициирование запросов на изменения (в	<b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b> инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания; основы управления изменениями;	<b>Базовый</b>

		<p>ПК-9. Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом.</p> <p>ПК-10. Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в соответствии с полученным планом.</p>	<p>том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий).</p> <p>ПК-5.2. Выполняет спецификацию (документирование) требований к ИС и согласует требования с заинтересованными сторонами.</p> <p>ПК-8.1. Формирует команды.</p> <p>ПК-8.2. Определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде.</p> <p>ПК-9.1. Назначает членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта.</p> <p>ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения).</p> <p>ПК-9.3. Выполняет получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения</p>	<p>современные стандарты и методики для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем предприятия и их документирования; правила организации команды ИТ-проекта и управления человеческими ресурсами ИТ-проекта в рамках гибких методологий разработки с использованием наиболее важных практик экстремального программирования и ключевых подходов Kanban и Scrum; типовой состав команды ИТ-проекта в соответствии с различными методологиями управления ИТ-проектом; методы организации взаимодействия в проектной группе при работе с фирмой-заказчиком; группы процессов, области знаний и программные инструменты управления проектами; особенности процессов управления человеческими ресурсами; инструменты программной инженерии; основные подходы к управлению изменениями, управлению бюджетом, управлению рисками, управлению ресурсами; основные этапы реализации проекта внедрения ИС и требования к проектным документам; основные понятия управления проектами; основы конфигурационного управления; инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств; основы управления изменениями в ИТ-проекте; методы сохранения целостности системы после изменений, методы формализации процесса внесения изменений.</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b> планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; управлять коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); доказательно строить свои публичные выступления при взаимодействиях с заказчиком и проводить обучение пользователей ИС; управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); согласовывать требования к ИС с заинтересованными сторонами; разрабатывать план управления человеческими ресурсами ИТ-проекта; разрабатывать документы по формированию проектной группы и совершенствованию навыков членов проектной группы; взаимодействовать с членами проектной команды в соответствии с требованиями стандартов управления проектами, в т.ч. в соответствии с особенностями Agile; формировать требования к составу проектной команды и назначать ее членов</p>	
--	--	---	--	---	--



			работ.	на выполнение работ по проекту; распределять работы и контролировать их выполнение; распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений для выполнения проекта; использовать информационные технологии для управления ИТ-проектами в части разработки базового плана ИТ-проекта и отслеживания его выполнения; формировать перечень заинтересованных лиц ИТ-проекта и управлять ими с использованием информационных технологий; разрабатывать документацию, необходимую для управления ИТ-проектами по разработке, внедрению и сопровождению ИС; разрабатывать документы по выполнению работ в ИТ-проекте в зависимости от используемой методологии управления ИТ-проектом; проводить переговоры; сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); идентифицировать конфигурации и осуществлять контроль над изменениями материалов в элементы; разрабатывать документы по управлению качеством и рисками в ИТ-проекте с использованием информационных технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить систематический учёт изменений, вносимых разработчиками в программный продукт в процессе его создания; проводить мониторинг и контроль работ проекта в рамках процесса управления интеграцией проекта; проводить интегрированный контроль изменений в рамках процесса управления интеграцией проекта.	
менее 50 баллов	«не зачтено»	ПК-3. Управление заинтересованными сторонами проекта. ПК-5. Анализ требований. ПК-8. Командообразование и развитие персонала. ПК-9. Организация исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом. ПК-10. Проверка реализации запросов на изменение (верификация) в	ПК-3.1. Управляет ожиданиями заинтересованных сторон проекта. ПК-3.2. Осуществляет инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий). ПК-5.2. Выполняет спецификацию	<b>Не знает на базовом уровне:</b> инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; технологии подготовки и проведения презентаций; основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания; основы управления изменениями; современные стандарты и методики для организации управления процессами жизненного цикла информационных систем предприятия и их документирования; правила организации команды ИТ-проекта и управления человеческими ресурсами ИТ-проекта в рамках гибких методологий разработки с использованием наиболее важных практик экстремального программирования и ключевых подходов Kanban и Scrum; типовой состав команды ИТ-проекта в	<b>Компетенции не сформированы</b>

		<p>соответствии с полученным планом.</p>	<p>(документирование) требований к ИС и согласует требования с заинтересованными сторонами.  ПК-8.1. Формирует команду.  ПК-8.2. Определяет принципы и правила взаимодействия персонала в команде.  ПК-9.1. Назначает членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта.  ПК-9.2. Осуществляет получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения).  ПК-9.3. Выполняет получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ.</p>	<p>соответствии с различными методологиями управления ИТ-проектом; методы организации взаимодействия в проектной группе при работе с фирмой-заказчиком; группы процессов, области знаний и программные инструменты управления проектами; особенности процессов управления человеческими ресурсами; инструменты программной инженерии; основные подходы к управлению изменениями, управлению бюджетом, управлению рисками, управлению ресурсами; основные этапы реализации проекта внедрения ИС и требования к проектным документам; основные понятия управления проектами; основы конфигурационного управления; инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств; основы управления изменениями в ИТ-проекте; методы сохранения целостности системы после изменений, методы формализации процесса внесения изменений.</p> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b>  планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию; управлять коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления); доказательно строить свои публичные выступления при взаимодействиях с заказчиком и проводить обучение пользователей ИС; управлять проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); согласовывать требования к ИС с заинтересованными сторонами; разрабатывать план управления человеческими ресурсами ИТ-проекта; разрабатывать документы по формированию проектной группы и совершенствованию навыков членов проектной группы; взаимодействовать с членами проектной команды в соответствии с требованиями стандартов управления проектами, в т.ч. в соответствии с особенностями Agile; формировать требования к составу проектной команды и назначать ее членов на выполнение работ по проекту; распределять работы и контролировать их выполнение; распределять работы и выделять ресурсы, контролировать исполнение поручений для выполнения проекта; использовать информационные технологии для управления ИТ-проектами в части разработки базового плана ИТ-проекта и отслеживания его выполнения; формировать перечень заинтересованных лиц ИТ-проекта и управлять ими с использованием информационных</p>	
--	--	--	---	---	--

				<p>технологий; разрабатывать документацию, необходимую для управления ИТ-проектами по разработке, внедрению и сопровождению ИС; разрабатывать документы по выполнению работ в ИТ-проекте в зависимости от используемой методологии управления ИТ-проектом; проводить переговоры; сравнивать фактическое исполнение проекта с планами работ по проекту; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); идентифицировать конфигурации и осуществлять контроль над изменениями материалов в элементы; разрабатывать документы по управлению качеством и рисками в ИТ-проекте с использованием информационных технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить систематический учёт изменений, вносимых разработчиками в программный продукт в процессе его создания; проводить мониторинг и контроль работ проекта в рамках процесса управления интеграцией проекта; проводить интегрированный контроль изменений в рамках процесса управления интеграцией проекта.</p>	
--	--	--	--	--	--