ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Б1.В.3 «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»
для направления подготовки
37.04.01 «Психология»

по магистерской программе:
«Организационная психология»

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экономика транспорта»
Протокол № 6 от 09.01.2025

Заведующий кафедрой
«Экономика транспорта» М.Г. Григорян
09.01.2025

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО *А.В. Прялухина*
09.01.2025

1. **Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблице 2.

Т а б л и ц а 2.

Индикатор достижения компетенции	**Планируемые результаты обучения**	**Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции**
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		
УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	*Обучающийся знает*: – этапы жизненного цикла проекта (этапы разработки и реализации проекта);	Тестовые задания №1,2 Практическое задание №1 Вопросы к зачету № 4-5
	– основные профессиональные стандарты в области проектного управления;	Вопрос к зачету № 2 Тестовое задание №1
	– базовые понятия и термины теории управления проектами;	Вопрос к зачету № 1 Тестовые задания №1,2
	– основные ограничения проекта;	Вопрос к зачету № 11 Практические задания №1, 3, 6 Тестовое задание №1
	– основные виды ресурсов, используемых в проектной деятельности;	Вопросы к зачету № 6, 18 Практическое задание №5 Тестовое задание №2
	– методы разработки и управления проектами;	Вопросы к зачету № 7-9,10,12,13,15-19, 22, 28-35 Практические задания №1-8 Тестовые задания №1,2
	– альтернативные подходы при выборе решения проектных задач.	Вопрос к зачету № 9 Практическое задание №6 Тестовое задание №2
УК-2.2.1. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи,	*Обучающийся умеет:* – разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации,	Вопросы к зачету №7-26, 27-40 Практические задания №1-8 Тестовые задания №1,2
	– определять целевые этапы, основные направления работ;	Вопросы к зачету №4-5 Практические задания

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла		№1-3, 6 Тестовое задание №1
	– объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта;	Вопрос к зачету №27 Практические задания №2-3
	– управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Вопросы к зачету №4-5, 7-26, 27-35 Практические задания №1-8 Тестовые задания №1,2
УК-2.3.1. Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	*Обучающийся владеет:* – методиками разработки и управления проектом;	Вопросы к зачету №4-5, 7-26, 27-35, 41-44 Практические задания №1-8 Тестовые задания №1,2
	– методами оценки потребности в ресурсах проекта;	Вопросы к зачету №18 Практическое задание №5 Тестовое задание №2
	– методами оценки эффективности проекта.	Вопросы к зачету №8 Практические задания №2,3 Тестовое задание №2
ПК-1. Организация предоставления социально-психологического сопровождения социально уязвимым слоям населения и получателям социальных услуг и оказания им психологической помощи		
ПК-1.1.7. Знает стандарты оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, правила их хранения	*Обучающийся знает:* – стандарты оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде при подготовке и выполнении проекта.	Вопрос к зачету № 2, 16, 26 Практическое задание № 4
ПК-1.2.10. Умеет оформлять необходимую документацию, отчетность, служебную переписку в соответствии с требованиями	*Обучающийся умеет:* – оформлять необходимую документацию, отчетность в соответствии с требованиями при подготовке и выполнении проекта.	Вопрос к зачету № 16, 22, 26, 45-46 Практическое задание № 4
ПК-1.3.9. Владеет технологиями организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте	*Обучающийся владеет:* – технологиями организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте при подготовке и выполнении проекта.	Вопрос к зачету № 2, 4-6, 9-10, 26, 47 Практическое задание № 5
ПК-3. Организация работы по созданию системы психологического просвещения населения		
ПК-3.2.4. Умеет осуществлять организацию мероприятий, проектов и программ, ориентированных на повышение	*Обучающийся умеет:* – осуществлять организацию проектов, ориентированных на повышение мотивации граждан в	Вопросы к зачету № 24, 26, 48-49 Практическое задание № 6

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
мотивации граждан в получении психологической помощи	получении психологической помощи.	

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания:

Перечень практических заданий:

1. Идентификация проектной деятельности. Определение признаков проекта, выполняемого в рамках ограничений функциональной, матричной и проектной организационных структур
2. Разработка бизнес-документов проекта
3. Разработка устава проекта
4. Формирование реестра заинтересованных сторон проекта
5. Составление матрицы оценки уровня вовлеченности команды проекта и других заинтересованных сторон
6. Управление содержанием и ресурсами проекта
7. Определение продолжительности работ
8. Определение стоимости работ проекта

Практические задания выполняются в соответствии с методическими указаниями к практическим занятиям, размещенным в СДО. Каждое практическое задание должно быть размещено для оценивания в СДО (по одноименной заданию ссылке) в разделе «Текущий контроль».

Тестовые задания (примеры)

№ п/п	Индикаторы	Содержание задания
УК-2.1.1.	**Знает** этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	1. Из приведенного перечня выделите отличительные признаки проектной деятельности:: А) Циклически повторяющийся процесс Б) Деятельность всегда проекта ограничена во времени В) Результат проекта уникален Г) Наличие фиксированной цели проекта Д) Ограниченность требуемых ресурсов проекта Е) Не определена дата завершения деятельности
УК-2.1.1.		2. Выберите из перечня ключевые ограничения проекта: А) Логистические Б) Содержание В) Сроки Г) Стоимость Д) Качество Е) Культурологические
УК-2.1.1.		3. Определите соответствие между названием и описанием групп процессов управления проектами. 1) Инициация проекта 2) Планирование проекта 3) Исполнение проекта

		4) Мониторинг и контроль проекта 5) Завершение проекта а) Фокус направлен на реализацию плана проекта, координацию людей и ресурсов, а также решение любых проблем, возникающих в процессе выполнения работ. б) Включает в себя окончание всех деятельностей проекта, оценку результатов, высвобождение ресурсов и передачу продукта заказчику. в) Включает в себя процессы, связанные с определением целей, обоснованием необходимости проекта, определением основных участников и формированием формального начала проекта. г) Включает в себя процессы, направленные на отслеживание, измерение и управление ходом проекта, а также корректировку плана в случае необходимости. д) Основное внимание уделяется разработке подробного описания проекта, включая определение работ, ресурсов, расписания, бюджета, рисков и других ключевых аспектов.
УК-2.1.1.		4. Выберите из перечня ключевые фазы жизненного цикла проекта: А) Инициация Б) Эксплуатация В) Реконструкция Г) Планирование Д) Реализация Е) Завершение проекта Ж) Оплата долгов
УК-2.1.1.		5. Выберите из перечня ключевые виды организационных структур управления проектом. А) Стратегическая Б) Функциональная В) Проектная Г) Матричная
УК-2.1.1.		6. Какие два элемента управления проектом имеют максимальное значение в фазе инициации проекта? А) Стоимость проекта Б) Риск В) Влияние заинтересованных сторон Г) Вовлечение персонала
УК-2.1.1.		7. Какие 4 характеристики из перечня в наибольшей степени соответствуют содержанию понятия «Проектный офис»? А) Стандартизация процессов Б) Управление методологиями проектов В) Децентрализация Г) Отсутствие единоначалия Д) Мониторинг результатов Е) Поддержка проектов Ж) Удаленная работа
ПК-	**Знает** стандарты	8. Для реализации проекта обязательно необходимы как

1.1.7.	оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, правила их хранения	минимум два документа: А) Устав проекта Б) План управления проектом В) Бизнес-план Г) Регламент управления проектом
		9. Вы только что завершили составление ИСР. Какое из утверждений является верным (выберите неправильный ответ)? А) ИСР разбивает результаты проекта до уровня, на котором можно провести анализ альтернатив Б) ИСР разбивает результаты проекта до уровня, на котором можно легко определить ограничения и допущения проекта В) ИСР разбивает результаты проекта до уровня пакетов работ, на котором можно задокументировать анализ продукта Г) ИСР разбивает результаты проекта до уровня пакетов работ, на котором можно произвести оценки времени, стоимости и назначить ответственного за выполнение
		10. Вы сформировали описание содержания Вашего проекта, включив туда следующие пункты: описание содержания продукта, критерии приемки продукта, результаты проекта, ограничения проекта, допущения проекта. Какой пункт описания содержания проекта Вы не включили в данный документ (выберите неправильный ответ)? А) исключения проекта Б) требования к проекту высокого уровня В) цель проекта Г) риски высокого уровня
		11. Вы создаете ИСР проекта строительства здания (без отделки «под ключ»), используя продуктовый подход структурирования ИСР. Какие ключевые результаты (элементы) продукта проекта являются лишними? А) фундамент Б) стены В) кровля Г) отделка Д) кухня Е) мебель
		12. Что из перечисленного должен содержать Устав проекта (выберите неправильный ответ)? А) идентифицированные риски проекта Б) расписание проекта В) подробные оценки ресурсов Г) список основных заинтересованных сторон
		13. Что такое реестр рисков проекта (выберите неправильный ответ)? А) это список выявленных рисков, который является результатом процесса прогнозирования рисков Б) это список выявленных рисков, который является результатом процесса идентификации рисков В) это список выявленных рисков, который является

		результатом процесса реализации проекта Г) нет правильного ответа
ПК-1.2.10.	**Умеет** оформлять необходимую документацию, отчетность, служебную переписку в соответствии с требованиями	14. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Михаила назначили руководителем небольшого проекта в Вашей компании. Михаил пришёл к Вам во вторник утром и спрашивает, в каком документе прописывается информация о степени участия заинтересованных сторон в проекте: А) в плане вовлечения заинтересованных сторон Б) в матрице ответственности В) в плане коммуникаций Г) в плане управления ресурсами
		15. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вы сформировали описание содержания Вашего проекта, включив туда следующие пункты: описание содержания продукта, критерии приемки продукта, результаты проекта, ограничения проекта, допущения проекта. Какой пункт описания содержания проекта Вы не включили в данный документ? А) исключения проекта Б) требования к проекту высокого уровня В) цель проекта Г) риски высокого уровня
ПК-1.3.9.	**Владеет** технологиями организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте	16. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вы назначены на новый проект. В ходе инициации вы узнаете, что этот проект пытались стартовать уже несколько раз, но безуспешно. Вам удалось выяснить, что проект отменялся из-за различных взглядов на проект основных заинтересованных сторон. Получение подобной информации — это пример применения: А) корпоративной базы знаний Б) идентификации рисков В) анализа заинтересованных сторон Г) контроля содержания работ
		17. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вы давно работаете в фирме, занимающейся пассажирскими междугородными перевозками. Было принято решение закупить несколько новых автобусов для увеличения объема перевозок по одному из популярных маршрутов. Вас назначили менеджером проекта, так как вы уже завершили несколько подобных проектов. Вы включили в проект чиновника из областной администрации как заинтересованную сторону и включили в ИСР ежемесячные совещания с чиновником. При этом ваш непосредственный руководитель уверен, что эти совещания не нужны. Выберите самый сильный аргумент для того, чтобы отстоять свою точку зрения: А) чиновник является заинтересованной стороной,

		потому что автобусы будут ездить в городе, администрацией которого он руководит Б) чиновник понимает нужды жителей лучше, чем мы с Вами В) чиновник является заинтересованной стороной, поскольку его родственники проживают в другом городе, и его семья будет часто пользоваться новым маршрутом Г) действия чиновника могут нанести вред проекту
		18. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Павел и Александр – друзья, и они вместе работают руководителями проектов в крупной компании. Команды проектов Павла и Александра сидят вместе на одном этаже в большой комнате. Столы Павла и Александра находятся рядом. Член команды Павла утром подошёл к нему и сообщил, что он столкнулся с проблемой в его работе и теперь не успеет взяться за следующую задачу сегодня, как это было запланировано. Задержка, по словам сотрудника, составит 2 дня. Однако на еженедельном собрании руководителей и спонсоров проекта в 14.00 Александр с удивлением услышал, что Павел планирует завершить проект точно в соответствии с расписанием. По какой причине Павел мог сделать подобное заявление? А) задача имеет свободный временной резерв и может быть перенесена на более поздний этап проекта Б) задача находится на околокритическом пути, но временной резерв меньше, чем длительность задержки задачи В) задача находится на критическом пути, но она должна быть выполнена после другой задачи, которая имеет временной резерв Г) задача имеет обязательную зависимость, и это позволяет менеджеру проекта поместить её в плане в любом месте графика проекта
ПК-3.2.4.	**Умеет** осуществлять организацию мероприятий, проектов и программ, ориентированных на повышение мотивации граждан в получении психологической помощи	19. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вадим руководит проектом по созданию центра психологической помощи. В ходе обсуждения проекта с акционерами компании, которые являются заинтересованными сторонами проекта, Вадим понимает, что он должен добавить изменения к матрице отслеживания требований и в реестр заинтересованных сторон. Нужно ли официальное одобрение от спонсора или кого-то ещё, чтобы изменить эти документы? А) Да. Изменение должно пройти через систему контроля за изменениями для одобрения советом директоров. Б) Да. Все изменения документов требуют официального одобрения руководством. В) Нет. Эти документы являются частью проектной документации и не являются планом управления

		проектом. Г) Зависит от того, какие изменения вносятся.
		20. Ответьте на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вас назначили проектным менеджером большого проекта по оказанию психологической помощи сотрудникам. Ваш руководитель дал Вам предварительную версию устава проекта и сказал сделать анализ рисков. Что вам больше всего поможет в анализе рисков? А) разговоры с сотрудниками, которые в прошлом провалили аналогичный проект Б) статьи из тематических журналов В) план ресурсов Г) описание содержания проекта из процесса планирования проекта

В полном объеме база тестовых вопросов размещена в СДО по ссылке: https://sdo.pgups.ru/course/view.php?id=8606

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

Содержание вопроса и эталон ответа	Индикаторы проверки освоения компетенций
1) **Проектный подход в общей теории менеджмента. Базовые понятия и термины теории управления проектами.** Ответ: Проектный подход в общей теории менеджмента является одним из ключевых элементов управления проектами. Он представляет собой систему управления ресурсами и процессами, направленную на достижение конкретных целей проекта. Основные принципы проектного подхода включают в себя определение целей и задач проекта, выбор методов и инструментов для их достижения, распределение ресурсов и управление рисками. Проектный подход также включает в себя организацию команды проекта, которая должна быть составлена из специалистов различных областей знаний и иметь четкую структуру и роли. Важно также обеспечить эффективное взаимодействие между членами команды и заинтересованными сторонами. Для успешного завершения проекта необходимо также учитывать факторы среди предприятия - условия внешней и внутренней среды, такие как экономические условия, политические и социальные изменения, технологические инновации и другие факторы, которые могут повлиять на проект. В целом, проектный подход является важным инструментом управления проектами, который позволяет достигать поставленных целей и решать проблемы, возникающие в процессе выполнения проекта. В теории управления проектами используются различные базовые понятия и термины, которые помогают описывать и анализировать процессы управления проектами. Некоторые из них: Проект — это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Управление проектом — это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых	УК-2.1.1

проекту. Жизненный цикл проекта — это последовательность этапов, начиная от инициации проекта до его завершения. Эти этапы включают в себя планирование, выполнение и контроль. Риски — это вероятные события, которые могут повлиять на успех проекта. Они могут быть связаны с финансовыми, техническими, организационными или другими аспектами проекта. Бюджет — это календарный план расходов на проект, включая затраты на трудовые ресурсы, материалы, оборудование и другие. Команда проекта — это группа людей, которые работают вместе для достижения целей проекта. Она может состоять из менеджеров, инженеров, дизайнеров, юристов, психологов и других специалистов. Методология управления проектами — это набор методов и инструментов, используемых для планирования, выполнения и контроля проектов. Некоторые из них PMBoK, Agile, Waterfall, PRINCE2 и другие. Инструменты управления проектами — это программное обеспечение и технологии, которые помогают управлять проектами, например, Microsoft Project, Trello, Asana и другие. Управление качеством — это процесс обеспечения качества продукта или услуги, которые создаются в рамках проекта. Эта область может включать в себя тестирование, анализ данных и другие методы.	
2) **Основные профессиональные стандарты в области проектного управления** Ответ: В области проектного управления существует ряд профессиональных стандартов, которые определяют нормы, правила и рекомендации для эффективного управления проектами. Некоторые из основных профессиональных стандартов в этой области включают: PMBOK (Project Management Body of Knowledge): PMBOK - это один из наиболее широко используемых стандартов в области управления проектами, разрабатываемый и поддерживаемый Project Management Institute (PMI). В этом стандарте определены ключевые группы процессов управления проектом, такие как планирование, выполнение, мониторинг и контроль, а также основные термины и концепции. ISO 21500:2012 "Руководство по управлению проектами": Этот международный стандарт, выпущенный Международной организацией по стандартизации (ISO), предоставляет общий каркас для управления проектами. Он охватывает основные элементы управления проектами, включая контекст проекта, роли и обязанности, жизненный цикл проекта и управление рисками. PRINCE2 (Projects IN Controlled Environments): PRINCE2 - это методология управления проектами, разработанная в Великобритании. Она предоставляет подход к управлению проектами, основанный на семи принципах, таких как постоянное обоснование бизнес-цели, разделение проекта на управляемые этапы и регулярное обновление бизнес-плана. Agile и Scrum: Agile - это подход к управлению проектами, ориентированный на гибкость и адаптивность к изменениям. Scrum, в свою очередь, является одной из наиболее популярных методологий Agile. Они определяют инкрементальный и итеративный процесс разработки, при котором проект разбивается на короткие циклы разработки (спринты) для улучшения коммуникации и быстрой адаптации к изменениям. IPMA Competence Baseline (ICB): Международная ассоциация управления проектами (IPMA) разработала ICB, описывающую компетенции и навыки, необходимые для успешного управления проектами. Этот стандарт уделяет внимание как техническим, так и контекстным компетенциям, таким как	УК-2.1.1 ПК-1.1.7 ПК-1.3.9

лидерство и коммуникации. Эти стандарты предоставляют проектным менеджерам и командам общие рекомендации и инструменты для достижения успешных результатов в управлении проектами. Выбор конкретного стандарта может зависеть от характера проекта, отрасли, страны и предпочтений организации.	
3) **Классификация проектов.** Ответ: Проекты различаются по уровню, масштабам изменений, широте охвата, по требованиям к качеству и способам его обеспечения, по совокупности проектов, по уровню участников, по характеру целевой задачи, по объекту инвестиционной деятельности, по главной причине возникновения проекта. По уровню проекта: проект, программа, система. По масштабу (размеру) проекта: малый, средний, мегапроект. По сложности: простой, организационно сложный, технически сложный, ресурсно сложный, комплексно сложный. По срокам реализации: краткосрочный, средний, долгосрочный. По требованиям к качеству и способам его обеспечения: бездефектный, модульный, стандартный. По совокупности проектов: монопроект, мультипроект. По уровню участников: отечественный: государственный, территориальный, местный; международный. По характеру целевой задачи: антикризисный, маркетинговый, образовательный, реформирование, инновационный, чрезвычайный. По объекту инвестиционной деятельности: финансовый, инвестиционный, реальный.	УК-2.1.1
4) **Основные этапы жизненного цикла проекта (краткая характеристика часть каждого этапа)** Ответ: Жизненный цикл проекта состоит из нескольких этапов, каждый из которых имеет свои особенности и задачи. Основные этапы жизненного цикла проекта включают в себя следующие части: Инициация — этот этап включает в себя определение целей и задач проекта, а также оценку его потенциальной эффективности. Задачи этого этапа включают в себя проведение исследований рынка, анализ конкурентов, разработку и согласование устава проекта. Планирование — на этом этапе определяется структура команды проекта, разрабатывается график работ, составляется бюджет и определяются ключевые показатели эффективности. Цель этого этапа включают в себя разработку детального плана проекта. Выполнение — на этом этапе команда проекта начинает работу над проектом, реализуя план, утвержденный на предыдущем этапе. Задачи этого этапа включают в себя выполнение работ в соответствии с графиком, управление качеством и рисками. Контроль осуществляется параллельно этапу Выполнение. Контроль - на этом этапе осуществляется проверка того, что проект выполняется в соответствии с планом, и принимаются меры по устранению отклонений от плана. Задачи этого этапа включают в себя мониторинг прогресса проекта, контроль качества и управление рисками. Завершение — на этом этапе проект завершается, проводится оценка результатов и готовится архив документов о проекте. Задачи этого этапа включают в себя закрытие проекта, подготовка и передача результатов заказчику.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 ПК-1.3.9
5) **Этапы разработки (планирования) и реализации проекта.** Ответ: Планирование проекта - это процесс определения целей и стратегий	УК-2.1.1 УК-2.2.1

проекта, а также разработки планов и мероприятий по их достижению. Основными этапами планирования проекта являются: Планирование содержания проекта: разработка структуры проекта, определение функциональных и логических связей между задачами, разработка иерархической структуры работ (WBS) - разбиение проекта на пакеты работ,. Планирование ресурсов: определение потребности в ресурсах (люди, оборудование, материалы), оценка доступности и стоимости ресурсов, планирование их использования. Планирование сроков: определение зависимостей между работами, оценка продолжительности и стоимости работ, определение общего срока проекта и оптимизация работ по времени, планирование контрольных событий, расчет резервов времени. Планирование стоимости: оценка затрат на проект, распределение затрат по этапам и пакетам работ, определение источников финансирования, оценка эффективности затрат. Планирование рисков: идентификация рисков, оценка их вероятности и влияния на проект, разработка стратегий реагирования на риски, планирование мероприятий по мониторингу рисков. Реализация проекта: на этой стадии осуществляется выполнение запланированных работ, управление ресурсами, контроль сроков и качества выполнения задач. Также на данном этапе проводится коммуникация с заинтересованными сторонами и внесение корректировок в план проекта при необходимости.	ПК-1.3.9
6) **Основные виды ресурсов, используемые в проектной деятельности** Ответ: В проектной деятельности используются различные виды ресурсов, каждый из которых играет ключевую роль в успешной реализации проекта. В данном контексте основные виды ресурсов можно разделить на следующие категории: трудовые ресурсы, сырье и материалы, топливные и энергетические ресурсы, основные средства и прочие ресурсы. Трудовые ресурсы представляют собой группу людей, задействованных в проекте. Включает в себя проектных менеджеров, специалистов по различным областям, инженеров, аналитиков, технический персонал и других участников проекта. Управление трудовыми ресурсами включает в себя планирование, распределение обязанностей, мотивацию и контроль за выполнением задач. Сырье и материалы: Эта категория включает в себя все необходимые для проекта сырье и материалы. Например, в строительных проектах это могут быть строительные материалы, в производственных — сырье для производства товаров. Управление этими ресурсами включает в себя планирование поставок, учет запасов, контроль качества и обеспечение своевременной поставки. Топливные и энергетические ресурсы: В зависимости от характера проекта, может потребоваться энергия или топливо. Это могут быть электроэнергия, газ, нефть и другие энергетические ресурсы. Управление этими ресурсами включает в себя эффективное планирование использования энергии, ресурсосберегающие практики и управление рисками, связанными с возможными сбоями в поставках энергии. Основные средства: К этой категории относятся машины, оборудование, транспортные средства и другие материальные активы, необходимые для выполнения проекта. Управление основными средствами включает в себя планирование их использования, техническое обслуживание, обеспечение безопасности и учет стоимости их эксплуатации. Прочие ресурсы: В эту категорию входят все остальные ресурсы, которые	УК-2.1.1 ПК-1.3.9

могут потребоваться для проекта, например, информационные технологии, интеллектуальная собственность, финансовые ресурсы и другие. Управление этими ресурсами включает в себя планирование и координацию их использования, а также управление рисками, связанными с этими ресурсами. Общий успех проекта зависит от того, насколько эффективно управляются все перечисленные виды ресурсов. Комплексный подход к управлению ресурсами включает в себя планирование, распределение, мониторинг и корректировку использования каждого из них в процессе реализации проекта.	
7) **Основные методы разработки (планирования) и управления проектами** Ответ: Планирование проекта — это ключевой этап в управлении проектами, и существует множество методов, которые помогают структурировать процесс планирования. Ниже перечислены основные методы планирования и управления проекта: Методы декомпозиции: Создание иерархической структуры работ (Work Breakdown Structure, WBS): Проект разбивается на более мелкие и управляемые части, позволяя лучше понять и организовать работу. Этапное планирование (Stage-Gate): Проект разделяется на этапы, и каждый этап завершается формальным обзором (воротами), где принимается решение о продолжении или завершении проекта. Методы оценки времени и ресурсов: Метод экспертной оценки: Специалисты проекта или сторонние эксперты предоставляют оценки времени, ресурсов или затрат на выполнение задач. Оценка по трем точкам (PERT): Используется три оценки для каждой задачи (оптимистическая, пессимистическая и наиболее вероятная), чтобы учесть неопределенность и риски. Методы определения последовательности задач: Диаграмма Гантта: Визуальное представление задач и сроков выполнения в виде горизонтальной полосы на временной шкале. Сетевая диаграмма (Network Diagram): Графическое представление логических зависимостей между задачами, также известное как диаграмма предшествования. Методы оптимизации при ресурсном планировании: Метод управления загрузкой ресурсов: Управление тем, как ресурсы распределяются по времени, чтобы избежать перегрузок или избыточного простоя. Методы управления конфликтами ресурсов: Решение конфликтов при ограниченных ресурсах путем приоритетизации или перераспределения. Методы управления рисками: Матрица рисков (Risk Matrix): Визуальное представление рисков по вероятности и воздействию, что помогает приоритизировать управление рисками. Метод анализа SWOT (SWOT Analysis): Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз, что позволяет выделить потенциальные риски и возможности. Интерактивные методы: Brainstorming (мозговой штурм): Собрание группы для сбора идей и решений. Метод дизайна спринта (Sprint Planning): Краткосрочные, командно сфокусированные периоды интенсивной работы, часто используемые в Agile-методологиях. Выбор конкретного метода зависит от характера проекта, его размеров, требований и контекста. Важно выбирать тот метод, который наилучшим	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1

образом соответствует уникальным характеристикам проекта.	
8) **Критерии оценки успешности проекта. Методы оценки эффективности проекта.** Ответ: План управления выгодами проекта — это документ, описывающий, каким образом и когда будут получены выгоды от реализации проекта, а также механизмы, которые требуется внедрить для измерения этих выгод. Данный документ дополняет бизнес-кейс, устав проекта и план управления проектом. Разработка плана управления выгодами начинается на ранних стадиях жизненного цикла проекта с определения целевых выгод, которые должны быть получены. План может включать в себя: ❖ Целевые выгоды (например, ожидаемые материальные и нематериальные ценности, которые предполагается получить в результате реализации проекта; финансовая ценность выражается в чистой приведенной стоимости). ❖ Приведение в соответствие со стратегией (например, насколько выгоды от проекта согласуются с бизнес стратегиями организации). ❖ Сроки реализации выгод (например, выгоды по фазам, в долгосрочной и краткосрочной перспективе, текущие выгоды). ❖ Владелец выгод (например, ответственное лицо, которое осуществляет мониторинг, ведет документацию о реализованных выгодах и представляет отчетность о них в предусмотренные планом сроки). ❖ Метрики (например, количественные показатели, которые планируется использовать для демонстрации реализованных выгод, прямые показатели и косвенные показатели). Успех проекта может включать в себя дополнительные критерии, увязанные со стратегией организации и с поставкой бизнес-результатов. Эти цели проекта могут включать в себя, среди прочего: ❖ достижение согласованных финансовых показателей, предусмотренных в бизнес-кейсе. Эти финансовые меры могут включать в себя, среди прочего: ➢ чистую приведенную стоимость (net present value, NPV); ➢ окупаемость инвестиций (return on investment, ROI); ➢ внутреннюю норму доходности (internal rate of return, IRR); ➢ период окупаемости инвестиций (payback period, PBP); ➢ отношение выгод к затратам (beneft-cost ratio, BCR); ❖ достижение нефинансовых целей бизнес-кейса; ❖ совершение перехода организации из исходного состояния к будущему состоянию; ❖ исполнение условий и положений договора; ❖ исполнение стратегий, целей и задач организации; ❖ обеспечение удовлетворенности заинтересованных сторон; ❖ удовлетворительная приемка заказчиком/конечным пользователем; ❖ интеграция поставляемых результатов в операционную среду организации; ❖ обеспечение согласованного качества поставляемого продукта; ❖ исполнение критериев руководства; ❖ достижение других согласованных показателей или критериев успеха (например, производительность процесса).	УК-2.2.1 УК-2.3.1
9) **Управление содержанием проекта. Альтернативные подходы при выборе решения проектных задач.** Ответ: Управление содержанием проекта – совокупность процессов, обеспечивающих определение содержания работ и их взаимосвязей, необходимых для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1 ПК-1.3.9

Управление содержанием проекта непосредственно связано с определением и контролем элементов (работ), составляющих проект, и включает в себя следующие процессы: • планирование управления содержанием – процесс создания плана управления содержанием, документирующего, каким образом будет определяться, подтверждаться и контролироваться содержание проекта; • сбор требований – процесс определения, документирования и управления потребностями и требованиями заинтересованных сторон для достижения целей проекта; • определение содержания – процесс разработки подробного описания проекта и продукта; • создание иерархической структуры работ – процесс разделения результатов и работ проекта на более мелкие элементы, которыми легче управлять; • подтверждение содержания – процесс формализованной приемки результатов проекта; • контроль содержания – процесс мониторинга состояния содержания проекта и продукта, а также управления изменениями базового плана по содержанию. При выборе решений для проектных задач, существует несколько альтернативных подходов, которые могут помочь командам проекта принимать более информированные решения. Ниже представлены некоторые из этих подходов: Метод "Вес и приоритет" (Weighted Scoring Model): Задается вес каждого критерия, и решения оцениваются по каждому критерию с учетом его веса. Метод "Многокритериальный анализ" (Multi-Criteria Decision Analysis, MCDA): Использует математические модели для анализа и сравнения различных альтернатив с учетом нескольких критериев. Метод "Противостояния" (Adversarial Decision Making): Предполагает наличие человека или группы, выступающих в роли критикующих принимаемые решения. Позволяет выявить слабые стороны планов и решений, стимулирует обсуждение и поиск альтернатив. Метод "Сценарий" (Scenario Analysis): Проектируются различные сценарии развития событий, и решения оцениваются в контексте каждого сценария. Учитывает неопределенность и различные возможные будущие сценарии, что помогает в адаптации к изменениям. Метод "Принятие коллективного решения" (Group Decision Making): Решения принимаются коллективно в группе через обсуждение и консенсус. Синергия мнений и идей, улучшение качества решений через разнообразие опыта и точек зрения. Выбор конкретного метода зависит от контекста проекта, степени неопределенности, характера принимаемых решений и предпочтений команды проекта. Комбинирование различных подходов может также быть эффективным при решении сложных задач.	
10) **Функциональная организационная структура: понятие, особенности, сравнение с проектной** Ответ: Функциональная организационная структура — это форма управления, при которой организация разделена на функциональные области, каждая из которых специализируется на определенных видах деятельности. Каждый элемент в функциональной структуре фокусируется на своей функции, такой как маркетинг, производство, финансы и т.д. Особенности:	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1 ПК-1.3.9

Специализация: Работники сосредоточены на выполнении задач, связанных с их функциональной областью экспертизы. Иерархия: Имеется четкая иерархия, где каждый уровень ответственности отчитывается перед вышестоящим. Управление: Руководство в каждом отделе отвечает за принятие решений и координацию задач в пределах своей области ответственности. Сравнение с проектной организационной структурой: Цель: Функциональная: Ориентирована на выполнение повседневных операций и достижение функциональных целей. Проектная: Ориентирована на реализацию конкретного проекта с уникальными задачами и целями. Структура: Функциональная: Построена вокруг функций или отделов (производство, маркетинг, финансы и т.д.). Проектная: Организована вокруг проектных команд, которые формируются временно для реализации конкретного проекта. Коммуникация и координация: Функциональная: Коммуникация осуществляется в пределах отделов, что может замедлить принятие решений. Проектная: Коммуникация более прямая и интенсивная, что способствует оперативному решению проблем. Гибкость: Функциональная: Менее гибкая при работе над проектами, так как ресурсы не всегда легко могут быть мобилизованы для поддержки проекта. Проектная: Гибкая, так как команды формируются в зависимости от потребностей проекта. Распределение ресурсов: Функциональная: Ресурсы распределены по отделам, что может вызывать проблемы в распределении ресурсов между проектами. Проектная: Ресурсы выделяются конкретным проектам, обеспечивая более эффективное их использование. Контроль: Функциональная: Контроль фокусируется на выполнении функциональных обязанностей. Проектная: Контроль ориентирован на достижение целей проекта в рамках установленных сроков и бюджетов. В зависимости от характера организации и типа проектов, ей может быть более подходящей одна из структур или их комбинация.	
11) **Ключевые составляющие управления проектом. Основные ограничения проекта.** Ответ: Ограничения проекта - ключевые составляющие управления проектом, представляют собой параметры и факторы, которые определяют рамки и ограничивают процесс его реализации. Четыре основных ограничения проекта включают в себя: 1. Содержание (Scope): Содержание проекта определяет все работы и результаты, которые должны быть включены в проект, а также те, которые не должны. Любые изменения в содержании проекта могут влиять на бюджет, сроки и качество. Управление изменениями в содержании является критическим аспектом управления проектом. 2. Сроки (Time): Сроки проекта определяют временные рамки его выполнения, включая начальную и конечную даты. Проект должен быть завершен в установленные сроки. Превышение сроков может повлечь за собой	УК-2.1.1 УК-2.2.1

дополнительные затраты, изменение требований и другие негативные последствия. 3. Стоимость (Cost): Стоимость проекта включает все затраты, связанные с его реализацией, включая трудовые ресурсы, материалы, оборудование, и другие расходы. Проект должен укладываться в установленный бюджет. Превышение бюджета может привести к финансовым проблемам и угрожать устойчивости организации. 4. Качество (Quality): Качество проекта определяет степень, в которой результаты проекта соответствуют установленным стандартам и требованиям. Качество не должно быть жертвой изменений в сроках или стоимости. Удовлетворение стандартов и требований качества является критическим для успеха проекта. Первые 3 ограничения обычно известны как "треугольник проекта" или "тройственное ограничение". Они взаимосвязаны, и изменение любого из них обязательно влияет на другие. Эффективное управление проектом заключается в поиске оптимального баланса между этими ограничениями, чтобы достичь желаемого результата.	
12) **Основные задачи управления портфелем проектов.** Ответ: Портфель проектов представляет собой совокупность проектов и программ, которые реализуются в организации. Управление портфелем проектов означает эффективное планирование, координацию и контроль набора проектов с целью достижения стратегических целей и максимизации ценности для организации. Основные задачи управления портфелем проектов включают: 1. Гарантировать, что проекты в портфеле соответствуют стратегии организации и ее бизнес-целям. 2. Ранжирование проектов по приоритетам на основе их вклада в стратегию, рисков и доступных ресурсов. 3. Обеспечить эффективное распределение ресурсов для максимизации результатов всех проектов в портфеле. 4. Идентификация и управление рисками, связанными с проектами в портфеле, для минимизации возможных отрицательных воздействий. Оценка рисков, разработка стратегий по их управлению, мониторинг изменений в рисковом профиле портфеля. 5. Предоставление достоверной и своевременной информации о состоянии проектов в портфеле. Регулярный мониторинг хода выполнения проектов, анализ отклонений от плана, предоставление отчетов стейкхолдерам. 6. Обеспечить гибкость портфеля для адаптации к изменениям в бизнес-среде или стратегии организации. Регулярный пересмотр состава портфеля, внесение изменений в зависимости от эволюции стратегии или внешних факторов. 7. Измерение и максимизация ценности, которую приносит портфель проектов организации. Разработка метрик оценки ценности, регулярная оценка результатов проектов и коррекция стратегии в соответствии с полученными данными. Управление портфелем проектов направлено на создание оптимальной комбинации проектов для достижения целей организации и обеспечение максимальной ценности для ее стейкхолдеров.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1
13) **Понятие офиса управления проектами в организации.** Ответ: Офис управления проектами (Project Management Office, PMO) в организации — это структурное подразделение организации, ответственное за стандартизацию и эффективное управление проектами. Он предоставляет методологическую поддержку, нормы и ресурсы для успешного выполнения проектов. Офис управления проектами может иметь различные формы и	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1

уровни влияния в организации. Основные функции РМО включают: 1. Стандартизация методологии: Разработка и поддержание стандартных процессов и методологий управления проектами. Установка общих стандартов для управления проектами, определение шаблонов документации, методик и инструментов. 2. Обучение и развитие: Предоставление обучения и поддержки развития навыков в области управления проектами для персонала. Проведение обучающих программ, внедрение практик и методик, поддержка профессионального развития. 3. Управление ресурсами: Обеспечение эффективного распределения и управления ресурсами, включая человеческие, финансовые и материальные. Разработка системы управления ресурсами, мониторинг и оптимизация их использования. 4. Мониторинг и отчетность: Оценка проектов и предоставление отчетов руководству о ходе выполнения, рисках и достигнутых результатах. Систематический анализ данных по проектам, подготовка отчетов для стейкхолдеров, идентификация и управление рисками. 5. Управление портфелем проектов: Координация и управление портфелем проектов, включая отбор, приоритизацию и синхронизацию проектов. Проведение оценки ценности проектов, определение их приоритетности, адаптация портфеля под стратегические цели. 6. Управление изменениями: Обеспечение эффективного управления изменениями в проектах и программе. Разработка системы управления изменениями, оценка воздействия изменений, поддержка внедрения корректирующих мер. 7. Контроль качества: Обеспечение соблюдения установленных стандартов качества в проектах. Разработка и внедрение системы контроля качества, аудиты проектов, обеспечение соблюдения стандартов. 8. Управление рисками: Идентификация, анализ и управление рисками в проектах. Разработка системы управления рисками, проведение анализа рисков, разработка стратегий управления рисками. Офис управления проектами выполняет ключевую роль в повышении эффективности управления проектами в организации, обеспечивая стандартизацию и оптимизацию процессов.	
14) **Отличие проектной деятельности от операционной.** Ответ: Проектная деятельность и операционная деятельность представляют собой два различных типа процессов, которые выполняются в организации. Вот основные отличия между ними: 1. Характер задач: Проектная деятельность: Ориентирована на выполнение уникальных задач и достижение конкретных целей в рамках ограниченного времени. Проекты обычно создаются для решения конкретной проблемы, разработки нового продукта или внедрения изменений. Операционная деятельность: Направлена на выполнение повседневных, рутинных задач, обеспечивающих стабильное функционирование организации. Операции предназначены для поддержания бизнес-процессов и предоставления продуктов или услуг клиентам. 2. Временные рамки: Проектная деятельность: Ограничена временем и имеет определенный временной график. Проект начинается, достигает своих целей и завершается, когда эти цели достигнуты. Операционная деятельность: Постоянная и повседневная, не имеет четкой даты начала и завершения. Операции продолжаются, чтобы обеспечить бесперебойную деятельность организации. 3. Управление ресурсами: Проектная деятельность: Временные команды	УК-2.1.1 УК-2.2.1

формируются для выполнения проекта, и ресурсы выделяются специально под эти задачи. Операционная деятельность: Регулярный персонал и ресурсы постоянны, работают над повседневными задачами. 4. Результат: Проектная деятельность: Результатом проекта является уникальный продукт, услуга или изменение в организации. Операционная деятельность: Результат операционной деятельности — поддержание стабильного бизнеса и предоставление продуктов или услуг на постоянной основе. 5. Риск: Проектная деятельность: Связана с высоким уровнем неопределенности и риска. Проекты могут включать в себя инновации, новые технологии или неизвестные задачи. Операционная деятельность: Риски более предсказуемы и могут быть легко управляемыми, поскольку связаны с рутиными бизнес-процессами. 6. Организационная структура: Проектная деятельность: Часто требует гибкой матричной структуры, где участники проекта относятся к функциональным отделам и одновременно подчиняются руководителю проекта. Операционная деятельность: Обычно организована по функциональной или линейной структуре с четким разделением обязанностей. Понимание отличий между проектной и операционной деятельностью помогает организациям эффективно управлять обоими видами деятельности и обеспечивать свой успех в долгосрочной и краткосрочной.	
15) **Уровни проектной зрелости организации.** Ответ: Целью оценки зрелости является обеспечение на постоянной основе мониторинга организации проектной деятельности. Задачи оценки зрелости: выявление областей для развития; выявление и распространение лучших практик по организации. Предметом оценки зрелости являются следующие элементы (группы процессов): 1 "Стратегическое планирование и управление портфелем проектов", 2 "Управление проектом", 3 "Принятие решений и организационная поддержка", 4 "Развитие компетенций и культуры эффективности", 5 "Управление стимулированием участников проектов". Элементы оцениваются по зрелости составляющих их процессов и под-процессов. Принимается следующая шкала уровней зрелости элементов и процессов: "отсутствующий" (уровень 0), характеризуется непредсказуемыми и неконтролируемыми процессами, которые не появляются в ответ на определенные события; "начальный" (уровень 1), характеризуется непредсказуемыми и слабо контролируемыми процессами, которые могут появляться в ответ на определенные события; "управляемый" (уровень 2), характеризуется процессами, определенными на уровне проектов, которые появляются в ответ на определенные события; "стандартизуемый" (уровень 3), характеризуется процессами, определенными на уровне всей организации, которые исполняются заблаговременно; "измеряемый" (уровень 4), характеризуется измеряемыми и контролируемыми процессами, определенными на уровне всей организации; "оптимизируемый" (уровень 5), характеризуется фокусом на постоянном совершенствовании процессов, уровень и зрелость которых определяет культуру организации.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1

16) **Управление заинтересованными сторонами проекта.** Ответ: Управление заинтересованными сторонами проекта – процесс выявления людей, групп и организаций, которые (или на которых) могут оказывать влияние решение, операция или результат проекта, а также анализ и документирование значимой информации относительно их интересов, вовлеченности, взаимоотношений, влияния и потенциального воздействия на успех проекта. Оценка заинтересованных сторон представляет собой систематический сбор и анализ количественной и качественной информации с целью определения того, чьи интересы необходимо учитывать в ходе реализации проекта. Определяются интересы, ожидания и влияние заинтересованных сторон, которые связываются с целью проекта. Оценка заинтересованных сторон, как правило, включает: • определение потенциальных заинтересованных сторон проекта и получение информации о них (роли, отделы, интересы, знания, ожидания, уровни влияния); • определение степени потенциального влияния или поддержки каждой из заинтересованных сторон и их классификация; • оценка потенциальных действий/реакций ключевых заинтересованных сторон проекта для разработки мер влияния на них с целью усиления их поддержки и сокращения возможных отрицательных воздействий. Наиболее часто используются следующие модели для классификации заинтересованных сторон проекта: • матрица власти/интересов, группирующая заинтересованные стороны на основе уровня их полномочий («власть») и уровня заинтересованности («интерес») в отношении результатов проекта; • матрица власти/влияния (активное вовлечение в проект); • матрица влияния/воздействия (способность вносить изменения в ходе планирования и исполнения проекта); • модель особенностей (модель Митчелла), систематизирующая заинтересованные стороны на основании сочетания трех критериев (власть, легитимность (законность), срочность требований). Реестр заинтересованных сторон может содержать следующую информацию: • Ф.И.О., должность, организация, контактная информация; • роль в проекте; • основные требования; • основные ожидания; • потенциальное влияние; • наиболее интересующая фаза жизненного цикла проекта; • стратегия управления (подход в работе с заинтересованной стороной); • иная значимая информация. Необходимо помнить, что на протяжении жизненного цикла проекта работа с реестром заинтересованных сторон ведется систематически, в связи с возможностью изменений как перечня заинтересованных сторон, так и характеристик каждой из них.	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1 ПК-1.1.7 ПК-1.2.10
17) **Матрица ответственности: назначение, правила построения.** Ответ: Матрица ответственности, также известная как матрица RACI, представляет собой инструмент управления проектами, который помогает определить роли и ответственности команды проекта в контексте конкретной задачи, процесса или проекта целиком. Акроним RACI означает: - R — Responsible (Ответственный за работу): Лицо или группа, которая фактически выполняет работу. - A — Accountable (Ответственный за результат): Лицо, которое несет	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1

ответственность за итоговый результат. Обычно это один человек. - C — Consulted (Консультирование): Лица, которые предоставляют информацию и активно участвуют в процессе принятия решений. - I — Informed (Информирование): Лица, которые информируются о ходе выполнения задачи или принятии решения, но не принимают активного участия. Назначение матрицы ответственности: 1. Классификация ролей и обязанностей: Помогает определить, кто отвечает за выполнение конкретных задач и принятие решений. 2. Повышение прозрачности: Обеспечивает четкость в отношении вклада каждого участника в процесс, что способствует более эффективному взаимодействию. 3. Снижение риска конфликтов и дублирования: Уменьшает возможность неопределенности и путаницы в распределении ответственности. 4. Улучшение коммуникации: Обеспечивает ясное понимание ролей и вовлеченности каждого участника, что способствует более эффективной коммуникации. Правила построения матрицы ответственности: 1. Задачи и обязанности должны быть сформулированы ясно и конкретно, чтобы избежать двусмысленностей. 2. Каждая задача или решение должны быть отнесены к только одному ответственному за результат (A). 3. Рекомендуется обеспечить сбалансированность распределения ответственности, чтобы избежать перегрузки конкретных участников. 4. Важно включить всех ключевых участников, особенно тех, кто принимает ключевые решения. 5. Матрица ответственности должна быть обновлена при изменении обстоятельств или структуры проекта.	
18) **Методы оценки потребности в ресурсах проекта.** Ответ: Определению длительности операций предшествует оценка требуемых ресурсов по каждой операции. Количество и качество необходимых ресурсов влияют на длительность и риски проекта. На данном этапе ресурсы могут оцениваться в натуральном выражении для дальнейшей стоимостной оценки. Методы оценки потребности в ресурсах проекта: 1. Экспертная оценка: Использование опыта и экспертного мнения членов команды или внешних специалистов для оценки потребности в ресурсах. Учитывает опыт и знания экспертов, что может повысить точность оценки. Может быть субъективной и зависеть от личных предпочтений экспертов. 2. Анализ альтернатив: Исследование различных вариантов ресурсов и выбор наилучшего с учетом бюджета и требований проекта. Может потребовать времени и ресурсов для проведения анализа. 3. Опубликованные оценочные данные: Использование данных и оценок, доступных в открытых источниках или предоставляемых индустрией. Может предоставить базовую информацию для начальной оценки потребности в ресурсах. Оценочные данные могут быть обобщенными и не учитывать уникальные особенности проекта. 4. Оценка «снизу вверх»: Сбор информации от конечных исполнителей и участников проекта для определения потребности в ресурсах. Позволяет учесть реальные потребности исполнителей, участвующих в выполнении конкретных задач. Может быть затратным по времени и требовать согласования с большим числом участников. 5. Программное обеспечение для управления проектом: Использование	УК-2.1.1 УК-2.2.1 УК-2.3.1

специализированных программных средств для управления проектами, которые могут автоматизировать процессы оценки и учета ресурсов, обеспечивает эффективное управление и мониторинг ресурсов, автоматизирует процессы сбора данных. Может потребовать дополнительных затрат на приобретение и настройку программного обеспечения. Выбор метода оценки потребности в ресурсах зависит от характера проекта, доступных ресурсов и целей организации. Часто используется комбинация различных методов для повышения точности и надежности оценок.	
19) **Проектные риски: сущность управления рисками, методы снижения рисков.** Проектные риски представляют собой вероятные события или обстоятельства, которые могут повлиять на успешность проекта, вызвать его задержки, увеличить затраты или отклонить результат от запланированного. Управление рисками в проекте является неотъемлемой частью процесса управления проектом и включает в себя следующие аспекты: 1. Идентификация рисков: Определение потенциальных рисков, которые могут возникнуть в ходе проекта. Этот процесс включает в себя анализ внутренних и внешних факторов, которые могут повлиять на проект. 2. Анализ рисков: Оценка вероятности возникновения риска и воздействия, который он может оказать на проект. Этот процесс позволяет определить критичность рисков и их приоритет для управления. 3. Планирование реагирования на риски: Разработка стратегий для управления рисками, включая методы предотвращения, смягчения и переноса рисков. Этот процесс также включает в себя разработку плана действий в случае возникновения позитивного риска. 4. Реагирование на риски: Реализация запланированных стратегий действий для управления рисками в ходе выполнения проекта. Этот процесс может включать в себя мониторинг, корректировку планов и принятие срочных мер в случае необходимости. Методы снижения рисков в проекте: 1. Избегание рисков: Изменение проектного плана или стратегии так, чтобы избежать возможных рисков. Например, выбор другого поставщика, изменение технологии и т.д. 2. Смягчение рисков: Принятие мер для уменьшения вероятности возникновения или воздействия рисков. Этот метод может включать в себя разработку контингентных планов, улучшение коммуникации, обучение персонала и т.д. 3. Перенос рисков: Передача ответственности за управление рисками другой стороне, чаще всего с использованием страхования или заключения контракта с условиями переноса риска на контрагента. 4. Принятие рисков: Принятие возможности возникновения риска без попыток изменения его воздействия. Этот метод может быть использован, если воздействие риска низкое, и его избегание, смягчение или перенос нецелесообразны. 5. Диверсификация рисков: Распределение рисков между различными аспектами проекта или разными проектами. Этот метод может уменьшить общий уровень риска. 6. Разработка резервного фонда: Выделение резервных ресурсов, времени или бюджета, предназначенных для управления неожиданными рисками. Успешное управление рисками включает в себя постоянный мониторинг, анализ и адаптацию стратегий в зависимости от изменяющихся условий проекта и окружающей среды.	УК-2.2.1 УК-2.3.1
20) **Информационные технологии управления проектами.**	УК-2.1.1

Ответ: Информационные технологии (ИТ) управления проектами представляют собой совокупность программных средств, методов и технологий, направленных на автоматизацию и улучшение процессов управления проектами. Они способствуют более эффективному планированию, выполнению, контролю и отчетности в рамках проектной деятельности. Программное обеспечение для управления проектами: 1. Microsoft Project: Популярное программное обеспечение для планирования, управления и отслеживания проектов. Обеспечивает создание графиков, управление ресурсами, анализ бюджета и другие функции. 2. Jira: Часто используется в методологии Agile и Scrum для управления задачами, багами и релизами. Обеспечивает трекинг времени и статуса задач. 3. Trello: Инструмент визуального управления проектами в виде досок и карточек. Удобен для команд, применяющих методологию Канбан. 4. Asana: Коллаборативная платформа для управления задачами и проектами. Обеспечивает командам возможность организации работы и совместного взаимодействия. Системы управления версиями (Version Control Systems), например Git: Распределенная система контроля версий, широко используемая для управления исходным кодом проектов. Обеспечивает возможность совместной работы над кодом и отслеживание изменений. Системы управления задачами и коммуникациями: 1. Slack: Платформа для коммуникации и совместной работы в режиме реального времени. Позволяет создавать каналы для обсуждения проектов и интегрировать различные сервисы. 2. Microsoft Teams: Интегрированная платформа для командной работы, которая включает чат, видеозвонки, обмен файлами.	УК-2.2.1
21) **Подсистемы управления проектами.** Ответ: Подсистемы управления проектами формируются в зависимости от структуры предметных областей и управляемых элементов проекта, относительно самостоятельных в рамках проекта. Предметные области и управляемые элементы в рамках проекта в самом общем виде включают: Управление интеграцией проекта (1), Управление содержанием проекта (2), Управление расписанием проекта (3), Управление стоимостью проекта (4), Управление качеством проекта (5), Управление ресурсами проекта (6), Управление коммуникациями проекта (7), Управление рисками проекта (8), Управление закупками проекта (9), Управление заинтересованными сторонами проекта (10). Эти подсистемы присутствуют практически в любом проекте. В каждом конкретном проекте могут добавляться специфические подсистемы. Отличие подсистем от функций управления проектом заключается в том, что подсистемы ориентированы на предметную область, а функции нацелены на специфические процессы, процедуры и методы. Управление подсистемой включает выполнение практически всех функций. Так, планирование расходов и контроль расходов базируются на одной и той же предметной области — управление стоимостью проекта, а планирование расходов и планирование качества базируются на одинаковых процедурах составления планов, сетевом моделировании и прочих.	УК-2.1.1 УК-2.2.1
22) **Состав и порядок разработки проектной документации.** Ответ: Проектная документация представляет собой набор документов, который формируется в ходе инициации, планирования, выполнения и завершения проекта. Эти документы играют важную роль в управлении проектом, обеспечивая ясность, структурирование и коммуникацию между	УК-2.2.1 УК-2.3.1 ПК-1.2.10

участниками проекта и заинтересованными сторонами. Вот основные документы и порядок их разработки: 1. Бизнес-кейс: Документ, обосновывающий необходимость и целесообразность проведения проекта. Включает в себя обоснование бизнес-потребности, альтернативные варианты решения и прогнозируемые выгоды. Составление бизнес-кейса происходит на предварительном этапе, до инициации проекта и до того, как приступают к разработке подробного плана. 2. Устав проекта: Формальный документ, утверждающий начало проекта и предоставляющий проектному менеджеру полномочия на его выполнение. Включает основные характеристики проекта: название проекта, описание бизнес-проблемы, цели проекта, ожидаемые результаты, ограничения, стейкхолдеры, бюджетные ограничения, сроки. Устав проекта создается на этапе инициации проекта и подписывается стейкхолдерами. 3. План управления проектом: Документ, описывающий как будет управляться, выполнен и контролироваться проект. Включает в себя основные параметры управления, методы оценки и контроля, структуру команды проекта и другие ключевые аспекты. Разработка плана управления проектом начинается после утверждения устава проекта и продолжается на этапе планирования проекта. Дополнительные документы, которые также могут быть разработаны в ходе управления проектом: Реестр заинтересованных сторон: Документ, содержащий информацию о стейкхолдерах, их ролях, интересах, влиянии на проект, их ожиданиях и требованиях. Разрабатывается на этапе инициации и обновляется в течение всего проекта. Реестр рисков: Документ, содержащий информацию о рисках проекта, их характеристиках, вероятности, воздействии и стратегиях управления рисками. Разрабатывается на этапе планирования и обновляется в течение всего проекта. Графики и диаграммы: Инструменты визуализации, такие как диаграммы гантта, сетевые диаграммы, ИСР, которые помогают представить ход выполнения проекта. Разрабатываются при создании плана управления проектом и используются в процессе мониторинга и контроля. Порядок и содержание документации могут варьироваться в зависимости от методологии управления проектами (например, Waterfall, Agile, Scrum) и требований конкретного проекта.	
23) **Основные функции управления проектами.** Ответ: Управленческие функции включают основные, базовые виды деятельности, которые должны осуществлять управляющие работники на всех уровнях и во всех предметных областях по проекту. Функции управления проектом представляют собой разнообразные задачи и обязанности, необходимые для успешной реализации проекта от начала до конца. Основные функции управления проектом: 1. Планирование (Planning): Разработка подробного плана действий, включая определение целей, задач, ресурсов, сроков и бюджета проекта. 2. Контроль проекта (Project Control): Оценка и коррекция выполнения проекта в соответствии с планом, обеспечение соответствия проекта поставленным целям. 3. Анализ (Analysis): Изучение данных, оценка рисков, выявление проблем и возможностей, проведение аналитических процедур. 4. Принятие решений (Decision Making): Принятие обоснованных решений на основе анализа и оценки, выбор оптимальных стратегий действий. 5. Организация осуществления (Implementation Organization): Создание структуры команды проекта, распределение ролей и обязанностей,	УК-2.2.1

формирование команды. 6. Мониторинг (Monitoring): Постоянное отслеживание хода выполнения проекта, выявление отклонений от плана, контроль за эффективностью процессов. 7. Оценка (Assessment): Проведение оценки производительности проекта, включая анализ выполненных задач, использование ресурсов и достижение целей. 8. Отчетность и экспертиза (Reporting and Expertise): Подготовка и представление отчетов о ходе выполнения проекта, а также проведение экспертизы и анализа результатов. 9. Проверка и приемка (Verification and Acceptance): Проверка выполненных работ на соответствие требованиям и стандартам, а также формальное принятие результатов. 10. Учет (Accounting): Ведение учета бюджета, расходов, использования ресурсов, а также финансовых и других данных проекта. 11. Общее администрирование (Administration): Организация административных процессов, обеспечение бесперебойной работы команды, решение организационных вопросов. Каждая из этих функций является важным компонентом управления проектом и выполняется в различных фазах жизненного цикла проекта. Они взаимосвязаны и в совокупности обеспечивают эффективное управление всеми аспектами проекта.	
24) **Организационные структуры управления проектами.** Ответ: Организационные структуры управления проектами определяют, как управление проектами интегрируется в общую структуру организации и как распределены полномочия и ответственность. Три основные структуры управления проектами включают функциональную, проектную и матричную. 1. Функциональная структура: - Особенности: Проектные задачи выполняются внутри функциональных подразделений. Управление проектом в большинстве случаев осуществляется руководителями функциональных отделов. Проектные команды временны и формируются из сотрудников, принадлежащих к функциональным областям. - Преимущества: Эффективное использование ресурсов, так как специалисты работают в пределах своих областей компетенции. Профессиональное развитие сотрудников внутри функциональных областей. - Недостатки: Ограниченная коммуникация между функциональными отделами. Отсутствие полного контроля руководства проектом над ресурсами. 2. Проектная структура: - Особенности: Команды проекта создаются специально для выполнения конкретного проекта и распускаются по его завершении. Руководитель проекта имеет полную ответственность за успех проекта и непосредственно управляет всеми его аспектами. - Преимущества: Эффективное управление проектом, так как ресурсы полностью посвящены задачам проекта. Быстрое принятие решений и четкое распределение полномочий. - Недостатки: Недостаток квалификации трудовых ресурсов, так как команды образуются и распускаются для каждого проекта. 3. Матричная структура: - Особенности: Комбинирует элементы функциональной и проектной структур. Сотрудники остаются членами своих функциональных отделов, но также могут быть частью проектных команд. Существует двойная линия подчинения: функциональному руководству и руководству проекта. - Виды матриц: Сильная матрица (Strong Matrix): Руководитель проекта имеет	УК-2.1.1 УК-2.2.1 ПК-3.2.4

большую власть и контроль над ресурсами. Слабая матрица (Weak Matrix): Функциональное руководство обладает большей властью, а руководитель проекта более ограничен в своих полномочиях. - Преимущества: Эффективное использование ресурсов. Гибкость в управлении проектом и функциональными областями. - Недостатки: Возможны конфликты между функциональными руководителями и руководителями проекта. Сложность в оценке производительности сотрудников. Каждая из этих структур подходит для определенных типов проектов и организаций.	
25) **Окружение проектов.** Ответ. Окружение проекта включает в себя различные внешние факторы и условия, которые могут оказать влияние на проект и его выполнение. Эти факторы среды предприятия важны для понимания и управления рисками, поскольку они могут повлиять на успешность проекта. Вот некоторые из основных факторов среды предприятия: 1. Стратегия предприятия: Стратегия бизнеса и цели предприятия могут определить приоритеты проекта, его финансирование и общую ориентацию. 2. Культура предприятия: влияет на коммуникацию, принятие решений, степень гибкости и уровень риска в проекте. 3. Системы и процессы управления предприятием: Существующие системы управления и бизнес-процессы могут предоставить или создать препятствия для проекта. 4. Финансовое состояние предприятия: Доступность финансовых ресурсов влияет на бюджет проекта и его финансирование. 5. Стейкхолдеры и их интересы: Ожидания и интересы стейкхолдеров, таких как заказчики, акционеры, сотрудники и другие, могут повлиять на требования к проекту и его приоритеты. 6. Правовые и регуляторные требования: Законы, нормативы и регуляции могут оказать влияние на выполнение проекта и требования к нему. 7. Технологическая инфраструктура: определяет возможности и ограничения внедрения новых технологий. 8. Экономические условия: Экономическая стабильность или нестабильность может влиять на доступность финансирования проекта и решения по бизнес-кейсу. 9. Социальные факторы: Социокультурные тренды и ожидания общества могут оказывать влияние на характер проекта и его реализацию. 10. Экологические условия: Требования по устойчивости и энергосбережению, а также экологические стандарты, могут влиять на проектирование и выполнение проекта. Эффективное управление окружением проекта включает в себя анализ и учет всех этих факторов при разработке плана проекта и принятии решений. Управление стейкхолдерами и коммуникация с ними также играют важную роль в успешном управлении факторами среды предприятия.	УК-2.3.1
26) **Основные документы проекта** Ответ: Проектная документация представляет собой набор документов, который формируется в ходе инициации, планирования, выполнения и завершения проекта. Эти документы играют важную роль в управлении проектом, обеспечивая ясность, структурирование и коммуникацию между участниками проекта и заинтересованными сторонами. Вот основные документы и порядок их разработки: 1. Бизнес-кейс: Документ, обосновывающий необходимость и целесообразность проведения проекта. Включает в себя обоснование бизнес-	ПК-1.1.7 ПК-1.2.10 ПК-1.3.9 ПК-3.2.4

потребности, альтернативные варианты решения и прогнозируемые выгоды. Составление бизнес-кейса происходит на предварительном этапе, до инициации проекта и до того, как приступают к разработке подробного плана. 2. Устав проекта: Формальный документ, утверждающий начало проекта и предоставляющий проектному менеджеру полномочия на его выполнение. Включает основные характеристики проекта: название проекта, описание бизнес-проблемы, цели проекта, ожидаемые результаты, ограничения, стейкхолдеры, бюджетные ограничения, сроки. Устав проекта создается на этапе инициации проекта и подписывается стейкхолдерами. 3. План управления проектом: Документ, описывающий как будет управляться, выполнен и контролироваться проект. Включает в себя основные параметры управления, методы оценки и контроля, структуру команды проекта и другие ключевые аспекты. Разработка плана управления проектом начинается после утверждения устава проекта и продолжается на этапе планирования проекта. Требования к документообороту в области управления персоналом, межведомственного взаимодействия и оказания услуг в социальной сфере в контексте проектной деятельности обычно включают в себя следующие аспекты: 1. Управление персоналом: Кадровая документация: Включает в себя трудовые договора, приказы о приеме на работу, увольнении, переводах, отпусках и другие связанные с персоналом документы. Оценка и управление производительностью: Формы для проведения оценок производительности, планы развития сотрудников. Процессы документооборота: Автоматизированные системы управления персоналом для эффективного учета кадровых данных и процессов. 2. Межведомственное взаимодействие: Соглашения и меморандумы о взаимодействии: Документы, регламентирующие взаимоотношения между различными участниками проекта или между ведомствами. Протоколы согласования и совещания. Процессы документооборота: Электронные системы обмена документами и информацией между участниками проекта. Установление процедур обмена информацией и документами между ведомствами. 3. Оказание услуг в социальной сфере: Документы оказания социальных услуг: Включают в себя заявления на оказание услуг, договоры, отчеты о выполнении работ, анкеты клиентов. Проекты социальных программ: Документация, определяющая цели, задачи и ресурсы для реализации социальных проектов. Процессы документооборота: Определение процедур предоставления социальных услуг и их юридической структуры. Эффективные системы учета и мониторинга выполнения социальных программ.	
27) **Разработка устава проекта.** Ответ: Разработка устава проекта – это процесс разработки документа, формально авторизующего проект и наделяющего менеджера проекта полномочиями в отношении планирования и исполнения проекта. Устав проекта обычно включает: 1. Обоснование (назначение) проекта: Потребность в реализации проекта, связанная с требованиями внутренней или внешней среды организации (например, стратегические возможности; требования рынка; технологический прогресс; требования заказчика; законодательные требования; потребности внутренней среды организации). 2. Цель проекта: Цель формулируется с использованием глаголов (например,	УК-2.2.1

«разработать», «создать» и т. п.). Цель должна быть конкретной, направленной на результат, измеримой, достижимой, ограниченной во времени. 3. Описание проекта высокого уровня: Описание высокого уровня – базовое понимание того, что является результатом (продуктом) проекта (примером может служить краткое Техническое задание). 4. Требования к проекту высокого уровня: Требования к проекту – ожидания от результата проекта; требования должны быть измеримыми. 5. Риски высокого уровня: Базовые риски – те, что очевидны уже на стадии инициации. 6. Бюджет проекта: Предполагаемая сумма денежных средств, необходимая для реализации проекта, с указанием источников и условий финансирования. 7. Перечень заинтересованных сторон: Лица, которые могут оказывать влияние на проект (как положительное, так и отрицательное). Как правило, команда управления проектом (включая менеджера и спонсора проекта) в данный перечень не входят. Необходимо помнить, что работа и взаимодействие с заинтересованными сторонами ведется на всем протяжении работы над проектом. 8. Описание контрольных событий: Вехи исполнения проекта или итоги фаз жизненного цикла проекта, они же базовые точки для контроля и переоценки усилий при реализации проекта. 9. Критерии эффективности (успеха) по отдельным целям проекта: Критерии устанавливаются по содержанию, срокам, бюджету и качеству (с указанием лица, утверждающего параметры успеха). 10. Контроль проекта: Краткое изложение того, кто и каким образом осуществляет контроль в ходе реализации проекта. 11. Менеджер проекта и его полномочия: Краткое изложение должностных инструкций и полномочий менеджера проекта. За-частую, как минимум, разрабатывает устав проекта, план управления проектом и утверждает «входы» для разработки плана управления проектом. 12. Спонсор проекта: Спонсор проекта – лицо, авторизующее проект, принимающее ключевые решения по проекту (включая финансирование) и обладающее правом заверяющей подписи.	
28) **Создание иерархической структуры работ** Ответ: Иерархическая структура работ (ИСР) – это иерархическое разделение всего объема работ, которые должна выполнить команда проекта для достижения целей проекта и создания требуемых результатов. ИСР помогает определить и организовать работы, заявленные в описании содержания проекта. Базовым методом создания ИСР является декомпозиция, предполагающая разбиение содержания и результатов проекта на более мелкие и легко управляемые элементы. Каждый уровень ИСР (или уровень декомпозиции) является уточнением результатов вышестоящего уровня. Работа с малыми компонентами позволяет повысить точность назначения ресурсов и распределения ответственности, облегчить контроль исполнения. Элемент работ, расположенный на самом низком уровне ИСР, для которого возможна оценка стоимости и длительности, называется пакетом работ. Уровень детализации пакетов работ различается в зависимости от масштаба и сложности проекта. Декомпозиция совокупности результатов проекта до уровня пакетов работ обычно включает в себя следующие операции: • идентификация результатов и работ; • разработка структуры ИСР; • декомпозиция верхних компонентов ИСР (результаты и требования) на элементы низких уровней;	УК-2.2.1 УК-2.3.1

• присвоение идентификационных кодов элементам ИСР; • проверка ИСР. ИСР охватывает все работы, связанные с продуктом и проектом, включая работы по управлению проектом. ИСР может быть представлена в виде схемы, организационной диаграммы, таблицы или в другом виде, отражающем иерархическое разбиение. При разработке ИСР могут, в частности, использоваться: принципы нисходящего анализа, восходящего анализа, применение шаблонов ИСР. Базовыми подходами структурирования ИСР являются: • продуктовый (по ключевым результатам (элементам) продукта проекта); • процессный (по фазам реализации проекта (контрольным событиям)); • функциональный (по функциональным областям, которые обеспечивают реализацию проекта). ИСР устанавливает границы проекта и выступает в роли основного соглашения между заинтересованными сторонами и командой проекта относительно содержания проекта. При создании ИСР необходимо руководствоваться следующими правилами декомпозиции: • декомпозиция выполняется до тех пор, пока работа и результаты не будут определены на уровне пакетов работ; • уровень пакетов работ является низшим и представляет собой точку, в которой стоимость и длительность операции могут быть оценены с достаточной степенью достоверности и может быть четко установлена ответственность за результат пакета работ; • правило 100 % – содержание «дочерних» ячеек должно равняться 100 % содержания «родительской» ячейки и т. д. для всех элементов ИСР в отношении ячейки «Проект». При этом ничто не должно быть пропущено, не должна выполняться лишняя и/или дублирующая работа (результаты «дочерних» ячеек не должны пересекаться). Чрезмерная декомпозиция может привести к непродуктивным управленческим трудозатратам, неэффективному использованию ресурсов, снижению эффективности выполнения работ и сложности консолидации данных различных уровней ИСР. Базовый план по содержанию включает описание содержания проекта, ИСР и словарь ИСР (документ, детально описывающий каждый элемент ИСР).	
29) **Планирование управления расписанием.** Ответ: Планирование управления расписанием – процесс, устанавливающий процедуры и документацию по планированию, разработке, управлению, исполнению и контролю за расписанием проекта. Планирование управления расписанием представляет собой ключевой этап в жизненном цикле проекта, нацеленный на эффективное планирование, управление и контроль за временными параметрами. Этот процесс обеспечивает разработку документации и определение процедур, необходимых для успешного выполнения проекта в установленные сроки. Основные шаги и аспекты, включаемые в планирование управления расписанием: 1. Учет целей проекта, временных рамок и требований к срокам выполнения задач. 2. Учет ролей и отношений между участниками проекта, ответственными за разработку, управление и контроль расписания. 3. Определение методологии, которая будет использоваться для управления расписанием. Например, это может быть методология, основанная на принципах waterfall, agile, scrum и др.	УК-2.2.1 УК-2.3.1

4. Определение и описание процессов, связанных с разработкой и управлением расписанием. Включает в себя процессы создания, утверждения, мониторинга и контроля расписания. 5. Определение инструментов и технологий: выбор программных инструментов и технологий для создания, управления и мониторинга расписания. Этот процесс может включать в себя использование специализированного программного обеспечения для управления проектами, электронных таблиц и других инструментов. 6. Учет рисков и разработка резервного времени. 7. Утверждение и коммуникация: описание процесса утверждения разработанного расписания с заинтересованными сторонами и обеспечение эффективной коммуникации по всем вопросам, связанным с расписанием. 8. Управление изменениями: разработка процедур управления изменениями в расписании, включая процесс внесения изменений, оценки влияния и утверждения изменений. 9. Мониторинг и контроль: установление механизмов мониторинга выполнения задач в соответствии с расписанием и принятие мер для коррекции, если необходимо. 10. Отчетность: разработка процедур и форм отчетности о ходе выполнения расписания для заинтересованных сторон. Эффективное управление расписанием является важным элементом общего управления проектом, поскольку время является ограниченным и критическим ресурсом.	
30) **Определение операций и их последовательности.** Ответ: Определение операций – идентификация и документирование конкретных операций, которые необходимо выполнить для получения результатов проекта. Определение последовательности операций – определение и документирование взаимосвязей между операциями проекта. Список операций, параметры операций, список контрольных событий являются результатами процесса определения операций. Определение состава операций достигается путем дальнейшей декомпозиции пакетов работ (ИСР) до операций (более управляемых элементов, дальнейшая декомпозиция которых не имеет смысла). Список операций представляет собой исчерпывающий перечень задач проекта с указанием параметров операций (например, код операции, предшествующая и последующая операции, логические взаимосвязи, опережения и задержки, требования к ресурсам, ограничения и допущения, статусные даты и т. д.). Список контрольных событий содержит все ключевые достижения проекта с указанием степени их обязательности. Процедура определения зависимостей (отношения между операциями) проводится либо до, либо во время построения сетевой диаграммы проекта. Между задачами (операциями) могут вводиться задержки (лаги) и опережения. Задержка (лаг) устанавливает отсрочку выполнения последующей операции (например, финиш – старт с лагом два дня будет означать, что вторая работа может начаться только на третий день по окончании первой работы). Опережение допускает ускорение сроков выполнения последующей операции.	УК-2.2.1 УК-2.3.1
31) **Основные правила построения сетевых графиков, основные типы связей между операциями** Ответ: Выделяют следующие типы зависимостей: • обязательная (жесткая) зависимость – последовательность операций не может быть изменена (в силу технологии или природы (являются неотъемлемым свойством) работ, закона, договора);	УК-2.2.1 УК-2.3.1

• дискреционная (нежесткая) – последовательность операций определяется командой проекта и может изменяться; подобные зависимости также известны как «преимущественная логика», обычно они опираются на предыдущий опыт и основаны на лучших практиках применения процессов или процедур; • внешняя – последовательность операции определяется внешними по отношению к проекту воздействиями, не поддается контролю со стороны команды проекта (например, могут быть связаны задачи двух разных проектов в одной команде проектов); • внутренняя – как правило, включает в себя связь между операциями проекта и находится под контролем команды проекта. Для составления модели расписания применятся метод диаграмм предшествования – метод построения сетевой диаграммы проекта с использованием узлов для представления работ и соединением их стрелками для демонстрации логических взаимосвязей. Существует несколько типов логических связей между операциями (работами), отражаемых в сетевой модели проекта: 1) финиш – старт (начало после окончания) – логическая связь, при которой старт последующей операции зависит от финиша предшествующей операции (например, церемония награждения не может начаться до завершения соревнования); 2) финиш – финиш (окончание после окончания) – логическая связь, при которой финиш последующей операции зависит от финиша предшествующей операции (например, написание документа должно быть закончено до завершения его редактирования); 3) старт – старт (начало после начала) – логическая связь, при ко-торой старт последующей операции зависит от старта предшествующей операции (например, выравнивание бетонной поверхности не может начаться до тех пор, пока не начнется заливка бетона); 4) старт – финиш (окончание после начала) – логическая связь, при которой финиш предшествующей операции зависит от старта последующей операции (например, первая смена службы охраны не может закончиться, пока не начнется вторая смена службы охраны).	
32) **Оценка длительности операций** Ответ: Оценка длительности операций – процесс оценки количества рабочих периодов, необходимых для выполнения отдельных операций при установленных ресурсах (определенного объема и качества). Для оценки длительности операций используются следующие методы: • экспертная оценка; • оценка по аналогам; • параметрическая (например, по известной производительности и предполагаемому объему работ); • оценка по трем точкам (PERT); • методы группового принятия решений. Для определения длительности операции методом PERT используются три оценки: • наиболее вероятная (tм) – длительность операции определяется с учетом предварительного определения ресурсов, их производи-тельности, реалистичной оценки их доступности для выполнения данной операции, зависимостей от других участников, а также с учетом прерываний в работе; • оптимистичная (to) – длительность операции основывается на анализе наиболее благоприятного сценария для операции; • пессимистичная (tp) – длительность операции основывается на анализе	УК-2.2.1 УК-2.3.1

наиболее неблагоприятного сценария для операции. Наиболее распространенные формулы расчета ожидаемой дли-тельности в диапазоне трех оценок (te): • треугольное распределение: te = (to + tм + tp)/3; • бета-распределение: te = (to + 4tм + tp)/6. Стандартное отклонение: +/–σ, σ = (tp – to)/6. Дисперсия: σ2 = ((tp – to)/6)2 – мера разброса оценок to, tм, tp, характеризует неопределенность, связанную с процессом оценки продолжительности операции.	
33) **Разработка расписания проекта.** Ответ: Разработка расписания – это анализ последовательности операций, их длительности, требований к ресурсам, ограничений по срокам для создания модели расписания проекта. При разработке расписания проекта используются следующие инструменты и методы: анализ сети расписания; метод критического пути; метод критической цепи; методы оптимизации ресурсов; методы моделирования; опережения и задержки; сжатие расписания; инструмент составления расписания. Метод критического пути используется для оценки минимальной длительности проекта и определения степени гибкости расписания на логических путях в сети в рамках модели расписания. Метод критического пути применяется к сетям с последовательными операциями и основан на оценке длительности каждой операции. Метод критического пути предназначен для определения дли-тельности расписания без учета ограничений по ресурсам. Критический путь – максимальный по продолжительности путь в сетевой диаграмме проекта (та последовательность операций, которая занимает максимальное время в сетевой диаграмме проекта от начала проекта до завершения). Именно длительность критического пути определяет наименьшую общую продолжительность работ по проекту в целом. Операции критического пути – это критические операции, определяющие длительность выполнения задач проекта. Соответственно работа по оптимизации срока проекта имеет смысл в рамках операций критического пути. Длительность проекта в целом может быть сокращена за счет сокращения длительности решения задач, стоящих на критическом пути. Аналогично любая задержка выполнения задач критического пути повлечет увеличение длительности проекта. Концепция критического пути обеспечивает не только концентрацию внимания на критических работах, но и предоставляет возможность манипулировать сроками выполнения задач, не стоящих на критическом пути. Анализ графика проекта по методу критического пути позволяет ответить на следующие вопросы: • Какие операции являются критическими? Совпадают ли они с теми, которые предполагались предварительно командой проекта? • Какие из некритических работ имеют наименьший общий резерв? Какова вероятность того, что данные работы станут критическими и будут влиять на дату завершения проекта? • Какие работы имеют достаточный резерв? Существует ли возможность перераспределения их ресурсов на критические работы? Для разработки графика проекта и выявления резервов используются два метода: • расчет расписания вперед (метод прямого прохода); • расчет расписания назад (метод обратного прохода). Расчет расписания вперед определяет ранние даты работ (наиболее раннее время старта и финиша операций, при условии, что предыдущие работы	УК-2.2.1 УК-2.3.1

завершены). Ранний старт и ранний финиш определяются на основании логики сети расписания, отчетных дат и любых ограничений на расписание и могут изменяться по ходу исполнения проекта. Расчет расписания назад устанавливает поздний финиш и поздний старт незавершенных частей всех плановых операций. Определяется в результате расчета сроков операций проекта от даты завершения проекта к началу в рамках логики сети расписания. Основные правила расчета расписания: • ранний старт (РС) + длительность – 1 = ранний финиш (РФ); • поздний финиш (ПФ) – длительность + 1 = поздний старт (ПС); • свободный резерв = РС последующей – РФ текущей – 1; • полный резерв = ПФ текущей – РФ текущей. Общий резерв – это время, на которое может быть задержана операция относительно раннего старта, без задержки проекта. Расписание проекта может быть представлено в укрупненном виде (расписание контрольных событий) или в детальном виде. Расписание может быть представлено в форме таблицы или в графическом формате, например: • линейчатые диаграммы (диаграммы Ганта); • диаграммы контрольных событий; • диаграммы сети расписания проекта (логические диаграммы); • логические линейчатые диаграммы (логические диаграммы с привязкой к временно́й шкале).	
34) **Управление стоимостью проекта: планирование и оценка стоимости** Ответ: Управление стоимостью включает процессы, выполняемые в ходе планирования, разработки бюджета и контроля затрат, обеспечивающие завершение проекта в рамках утвержденного бюджета, а именно: 1) планирование управления стоимостью – процесс, устанавливающий процедуры и документацию для планирования, управления, расходования и контроля затрат проекта; 2) оценка стоимости – определение примерной стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта; 3) определение бюджета – консолидация оценочной стоимости от-дельных операций или пакетов работ для создания авторизованного базового плана по стоимости; 4) контроль стоимости – мониторинг статуса проекта для актуализации стоимости проекта и управления изменениями базового плана по стоимости. Результатами планирования стоимости является базовый план по стоимости и требования к финансированию проекта. Управление стоимостью проекта должно учитывать требования к управлению стоимостью, предъявляемые заинтересованными сторонами. Управление стоимостью проекта касается, прежде всего, стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операций проекта. При этом следует учитывать, как принимаемые решения скажутся на последующих периодических затратах на эксплуатацию, обслуживание и поддержку продукта, услуги или результата проекта. Оценка стоимости операций – это количественная оценка возможной стоимости ресурсов, необходимых для выполнения операции. Стоимость операций определяется на основе оценок ресурсов операций. Точность оценки стоимости проекта повышается по мере прохождения жизненного цикла проекта. Например, в фазе инициации проекта точность оценки может находиться в интервале от –30 до +50 %. В дальнейшем, по мере поступления информации, окончательные оценки могут сузить диапазон точности от –5 до +10 %.	УК-2.2.1 УК-2.3.1

Стоимость операций, наряду со стоимостью ресурсов, может включать особые статьи расходов, такие как средства на покрытие инфляции, затраты на привлечение финансирования или резерв на возможные потери. Резервы на возможные потери – это денежные средства, выделенные для идентифицированных принятых рисков, в отношении которых разработаны возможные меры реагирования с целью их снижения. Данные резервы являются частью базового плана по стоимости.	
35) **Определение бюджета проекта** Ответ: Определение бюджета проекта – это суммирование оценок стоимости отдельных операций (пакетов работ) для утверждения авторизованного базового плана по стоимости. Бюджет проекта помимо резервов на возможные потери (фиксируемые при оценке стоимости операций), может включать в себя управленческие резервы проекта. Управленческие резервы – это средства, зарезервированные на не-запланированные изменения содержания и стоимости проекта, резервы на неидентифицированные риски (резервы для защиты бюджета проекта без указания конкретной цели). Сумма управленческих резервов может быть включена в бюджет проекта, но не может являться частью базового плана по стоимости. Управленческие резервы не учитываются при расчете освоенного объема. Базовый план по стоимости – распределенный по времени бюджет, используемый для мониторинга и контроля стоимости проекта. Разрабатывается путем суммирования оценок стоимости расходов по периодам времени и, как правило, имеет вид S-образной кривой. Представленные понятия взаимосвязаны следующим образом: • затраты по проекту – совокупность затрат по операциям на основании ресурсных оценок (включая резервы на возможные потери по операциям); • базовый план по стоимости – это затраты по проекту + резервы на возможные потери (по направлениям (пакетам) работ); • бюджет проекта – это базовый план по стоимости + управленческие резервы.	УК-2.2.1 УК-2.3.1
36) Ваш директор решил, что все заказы будут рассматриваться как «проекты». А в обязанности руководителей проектов будет входить ежедневный контроль заказов, чтобы разрешать возникающие проблемы и контролировать процесс официальной приемки работы заказчиком в 30-тидневный срок с момента выполнения заказа. Выручка от заказов может быть от 50 тыс. руб. до 10 млн. руб. Руководителю проекта не нужно составлять план реализации проекта, а только составлять ежедневные отчеты о статусе проектов. Как бы вы определили эту ситуацию – как проект/множество проектов или процесс Ответ: Согласно определениям PMBOK «процесс — это набор взаимосвязанных действий и операций, осуществляемых для создания заранее определённого продукта, услуги или результата» и «проект — это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата, при этом можно определить бизнес-ценность проекта как чистую, количественно определяемую выгоду от бизнес-предприятия». Т.о., на основе данных определений эта ситуация - повторяющийся процесс.	УК-2.2.1
37) По оценке менеджера проекта за период инициации ЖЦ проекта будет потрачено 5% всех ресурсов проекта, за период планирования – 10%, за период завершения – 15%. Сколько ресурсов проекта будет потрачено за период исполнения ЖЦ проекта (в % от всех ресурсов проекта)? Ответ: Ресурсы, истраченные за период исполнения ЖЦ проекта = Все ресурсы	УК-2.2.1

проекта - Ресурсы, истраченные за период инициации ЖЦ проекта - Ресурсы, истраченные за период планирования ЖЦ проекта - Ресурсы, истраченные за период завершения ЖЦ проекта = 100% - 5% - 10% - 15% = 70%	
38) Определите относительную степень риска проекта (коэффициент вариации проекта) на основе следующих данных: математическое ожидание бюджета проекта S=1,2 млн. руб., стандартное отклонение σ=0,03. Ответ: Коэффициент вариации: c=σ/S=0,03/1,2=0,025 или 2,5%	УК-2.2.1
39) При составлении матрицы оценки уровня вовлеченности заинтересованных сторон проекта Вы использовали следующие возможные состояния: сопротивляется проекту, нейтральная позиция, поддерживает проект, ведущая роль в проекте. Какое состояние пропущено в перечне состояний вовлеченности заинтересованных сторон проекта? Ответ: Пропущено состояние «Не осведомлен» – не знает о проекте и его потенциальном воздействии.	УК-2.2.1
40) Вас назначили менеджером проекта. Целью проекта является создание инновационной онлайн-платформы, предназначенной для поддержки и улучшения эмоционального благополучия пользователей. Платформа будет объединять современные методы психологии и технологии для предоставления персонализированных решений по управлению стрессом, развитию эмоциональной интеллектуальности и поддержке психологического здоровья. Какими основными методами можно собрать требования к такому проекту? Ответ: Основными методами сбора требований для данного проекта являются: экспертные оценки, интервью с заказчиком и заинтересованными сторонами, групповые сессии (совещания) с потенциальными пользователями, анкетирование, анализ исследований по предметной области проекта.	УК-2.2.1
41) Допустим, Вы руководите проектом по созданию платформы для онлайн-консультаций по психологическим вопросам. Некоторые члены команды доступны только в определенные дни недели и имеют ограниченное количество часов, которое они могут уделять проекту. Какой документ Вы должны разработать для эффективного управления расписанием и трудовыми ресурсами в данном случае? Ответ: Необходимо использовать календарь ресурсов (ресурсный календарь).	УК-2.3.1
42) Определите ожидаемую длительность операции проекта (Т) с использованием метода оценка по трем точкам (PERT) и формулы бета-распределения, если известно, что наиболее вероятная длительность (м) – 4 дня, оптимистичная длительность (о) – 3 дня, пессимистичная длительность операции (п) – 5 дней. Ответ: Формула бета-распределения для расчета ожидаемой длительности по методу PERT выглядит следующим образом: Т=(о+4м+п)/6. Подставляем значения исходных данных в формулу: Т=(3+4×4+5)/6=24/6=4 дня.	УК-2.3.1
43) Определите ранний финиш (РФ) операции проекта, если известно, что ранний старт (РС) назначен на начало 5-го рабочего дня, длительность операции – 7 рабочих дней, полный резерв – 10 рабочих дней. Ответ: Формула для раннего финиша (РФ) в сетевом графике проекта: РФ = РС + Длительность – 1. Подставим значения в формулу: РФ=5+7−1=11 день.	УК-2.3.1
44) Определите полный резерв времени (ПР) операции проекта, если известно, что ранний финиш (РФ) назначен на конец 15-го рабочего дня, длительность операции – 7 рабочих дней, поздний финиш (ПФ) запланирован на 21-й рабочий день.	УК-2.3.1

Ответ: Формула для полного резерва времени (ПР) в сетевом графике проекта: Полный резерв = ПФ текущей операции– РФ текущей операции. Подставим значения в формулу: ПС=21−15=6 дней.	
45) При разработке бюджета проекта руководитель проекта просит Вас выделить резервы на покрытие рисков. Какие две группы резервов Вы должны сформировать на этом этапе? Ответ: Резервы на возможные потери (денежные средства, выделенные для идентифицированных принятых рисков) и управленческие резервы (средства, зарезервированные на незапланированные риски).	ПК-1.2.10
46) При определении ресурсов проекта руководитель проекта просит Вас разработать иерархическую структуру ресурсов. Какие категории ресурсов Вы, скорее всего, представите в этом документе? Ответ: При создании иерархической структуры ресурсов проекта можно рассмотреть следующие категории: человеческие ресурсы, основные средства, инструменты, материалы, источники энергии (топливо, электроэнергия) для реализации проекта.	ПК-1.2.10
47) Вы составили матрицу отслеживания требований заинтересованных сторон Вашего проекта, включив в нее следующие столбцы: цель требования, описание требования, риски высокого уровня, источник, владелец, приоритет, порядок проверки. Какие столбцы Вы включили в матрицу ошибочно? Ответ: Лишними в матрице требований являются следующие столбцы: цель требования, риски высокого уровня.	ПК-1.3.9
48) Вы занимаетесь планированием содержания проекта, связанного с психологическим анализом удовлетворенности работой и её влиянием на удержание сотрудников. До какого уровня целесообразно осуществлять декомпозицию в иерархической структуре работ (ИСР)? Ответ: Декомпозиция выполняется до пакетов работ, т.е. до точки, в которой стоимость и длительность операции могут быть оценены с достаточной степенью достоверности.	ПК-3.2.4
49) Организация инициирует проект, направленный на создание системы управления стрессом в офисной среде. Вас хотят назначить менеджером проекта. Ранее уже был проведён анализ осуществимости проекта и подготовлен бизнес-кейс. Каким будет следующий этап для официального начала проекта и наделения Вас полномочиями менеджера проекта (объясните его содержание)? Ответ: Разработка устава проекта (это процесс разработки документа, формально авторизующего проект и наделяющего менеджера проекта полномочиями в отношении планирования и исполнения проекта).	ПК-3.2.4

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1

Т а б л и ц а 3.1

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Практические задания № 1 - 8	Правильность выполнения практического задания	Задание выполнено правильно без замечаний	5
			Задание выполнено с замечаниями и/или с опозданием	1 - 4
			Задание не выполнено	0
		Итого максимальное количество баллов за выполнения практического задания на практическом занятии		**5**
Итого максимальное количество баллов за все практические задания				**40**
2	Тестовое задание 1 и 2 (30 вопросов)	Правильность ответа на вопросы теста	Выбраны все правильные ответы	1
			Выбраны неправильные ответы	0
Итого максимальное количество баллов за все тестовые задания				**30**
ИТОГО максимальное количество баллов				**70**

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблице 4.1

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Т а б л и ц а 4.1

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль успеваемости	Практические задания №№ 1- 8 Тестовое задание 1-2	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к зачету ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация*	Перечень вопросов к зачету	30	− получены полные ответы на вопросы – 25…30 баллов; − получены достаточно полные ответы на вопросы – 20…24 балла; − получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11…19 баллов; − не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0…10 баллов.
	ИТОГО	**100**	

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

*Обучающиеся имеют возможность пройти зачетный тест в Центре тестирования.

Процедура проведения зачета: зачет осуществляется в форме письменного ответа на вопросы зачетного билета.

Билет на зачет содержит вопросы из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2.

5. Оценочные средства для диагностической работы по результатам освоения дисциплины

Проверка остаточных знаний обучающихся по дисциплине ведется с помощью оценочных материалов текущего и промежуточного контроля по проверке знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций. Оценочные задания для формирования диагностической работы по результатам освоения дисциплины (модуля) приведены в таблице 5.1.

Т а б л и ц а 5.1

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	**Содержание задания**	**Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)**	**Эталон ответа**
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла			
УК-2.1.1 **Знает** этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	**Продемонстрируйте знание** этапов жизненного цикла проекта, ответив на вопрос: из приведенного перечня выделите отличительные признаки проектной деятельности:	А) Циклически повторяющийся процесс Б) Деятельность всегда проекта ограничена во времени В) Результат проекта уникален Г) Наличие фиксированной цели проекта Д) Ограниченность требуемых ресурсов проекта Е) Не определена дата завершения деятельности	Б) Деятельность всегда проекта ограничена во времени В) Результат проекта уникален Г) Наличие фиксированной цели проекта Д) Ограниченность требуемых ресурсов проекта
	Продемонстрируйте знание этапов жизненного цикла проекта, ответив на вопрос: выберите из перечня ключевые ограничения проекта:	А) Логистические Б) Содержание В) Сроки Г) Стоимость Д) Качество Е) Культурологические	Б) Содержание В) Сроки Г) Стоимость Д) Качество
	Продемонстрируйте знание этапов жизненного цикла проекта, ответив на вопрос: Определите соответствие между названием и описанием групп процессов управления проектами. 1) Инициация проекта 2) Планирование проекта 3) Исполнение проекта 4) Мониторинг и контроль проекта 5) Завершение проекта	а) Фокус направлен на реализацию плана проекта, координацию людей и ресурсов, а также решение любых проблем, возникающих в процессе выполнения работ. б) Включает в себя окончание всех деятельностей проекта, оценку результатов, высвобождение ресурсов и передачу продукта заказчику. в) Включает в себя процессы, связанные с определением целей,	1) – в) 2) – д) 3) – а) 4) – г) 5) - б)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		обоснованием необходимости проекта, определением основных участников и формированием формального начала проекта. г) Включает в себя процессы, направленные на отслеживание, измерение и управление ходом проекта, а также корректировку плана в случае необходимости. д) Основное внимание уделяется разработке подробного описания проекта, включая определение работ, ресурсов, расписания, бюджета, рисков и других ключевых аспектов.	
	Продемонстрируйте знание этапов жизненного цикла проекта, ответив на вопрос: выберите из перечня ключевые фазы жизненного цикла проекта:	А) Инициация Б) Эксплуатация В) Реконструкция Г) Планирование Д) Реализация Е) Завершение проекта Ж) Оплата долгов	А) Инициация Г) Планирование Д) Реализация Е) Завершение проекта
	Продемонстрируйте знание методов разработки и управления проектами, ответив на вопрос: выберите из перечня ключевые виды организационных структур управления проектом:	А) Стратегическая Б) Функциональная В) Проектная Г) Матричная	Б) Функциональная В) Проектная Г) Матричная
	Продемонстрируйте знание этапов жизненного цикла проекта, ответив на вопрос: какие два элемента управления проектом имеют максимальное значение в фазе инициации проекта?	А) Стоимость проекта Б) Риск В) Влияние заинтересованных сторон Г) Вовлечение персонала	Б) Риск В) Влияние заинтересованных сторон
	Продемонстрируйте знание методов разработки и	А) Стандартизация процессов	А) Стандартизация

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	управления проектами, ответив на вопрос: какие 4 характеристики из перечня в наибольшей степени соответствуют содержанию понятия «Проектный офис»?	Б) Управление методологиями проектов В) Децентрализация Г) Отсутствие единоначалия Д) Мониторинг результатов Е) Поддержка проектов Ж) Удаленная работа	процессов Б) Управление методологиями проектов Д) Мониторинг результатов Е) Поддержка проектов
УК-2.2.1 **Умеет** разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**Продемонстрируйте умение** управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, решив ситуационную задачу: Ваш директор решил, что все заказы будут рассматриваться как «проекты». А в обязанности руководителей проектов будет входить ежедневный контроль заказов, чтобы разрешать возникающие проблемы и контролировать процесс официальной приемки работы заказчиком в 30-тидневный срок с момента выполнения заказа. Выручка от заказов может быть от 50 тыс. руб. до 10 млн. руб. Руководителю проекта не нужно составлять план реализации проекта, а только составлять ежедневные отчеты о статусе проектов. Как бы вы определили эту ситуацию – как проект/множество проектов или процесс?	_	Согласно определениям PMBOK «процесс — это набор взаимосвязанных действий и операций, осуществляемых для создания заранее определённого продукта, услуги или результата» и «проект — это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата, при этом можно определить бизнес-ценность проекта как чистую, количественно определяемую выгоду от бизнес-предприятия». Т.о., на основе данных определений эта ситуация - повторяющийся процесс. Ответ: эта ситуация - повторяющийся процесс.
	Продемонстрируйте умение управлять проектом на	_	Ресурсы, истраченные за

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	всех этапах его жизненного цикла, решив ситуационную задачу: По оценке менеджера проекта за период инициации ЖЦ проекта будет потрачено 5% всех ресурсов проекта, за период планирования – 10%, за период завершения – 15%. Сколько ресурсов проекта будет потрачено за период исполнения ЖЦ проекта (в % от всех ресурсов проекта)?		период исполнения ЖЦ проекта = Все ресурсы проекта - Ресурсы, истраченные за период инициации ЖЦ проекта - Ресурсы, истраченные за период планирования ЖЦ проекта - Ресурсы, истраченные за период завершения ЖЦ проекта = 100% - 5% - 10% - 15% = 70% Ответ: 70%
	Продемонстрируйте умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, решив ситуационную задачу: Определите относительную степень риска проекта (коэффициент вариации проекта) на основе следующих данных: математическое ожидание бюджета проекта S=1,2 млн. руб., стандартное отклонение σ=0,03.	_	Коэффициент вариации: c=σ/S=0,03/1,2=0,025 или 2,5% Ответ: 2,5%
	Продемонстрируйте умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, решив ситуационную задачу: При составлении матрицы оценки уровня вовлеченности заинтересованных сторон проекта Вы использовали следующие возможные состояния: сопротивляется проекту, нейтральная позиция, поддерживает проект, ведущая роль в проекте. Какое состояние пропущено в перечне состояний вовлеченности заинтересованных сторон проекта?	_	Пропущено состояние «Не осведомлен» – не знает о проекте и его потенциальном воздействии. Ответ: «Не осведомлен» – не знает о проекте и его потенциальном воздействии.
	Продемонстрируйте умение разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его	_	Основными методами сбора требований для данного

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	реализации, решив ситуационную задачу: Вас назначили менеджером проекта. Целью проекта является создание инновационной онлайн-платформы, предназначенной для поддержки и улучшения эмоционального благополучия пользователей. Платформа будет объединять современные методы психологии и технологии для предоставления персонализированных решений по управлению стрессом, развитию эмоциональной интеллектуальности и поддержке психологического здоровья. Какими основными методами можно собрать требования к такому проекту?		проекта являются: экспертные оценки, интервью с заказчиком и заинтересованными сторонами, групповые сессии (совещания) с потенциальными пользователями, анкетирование, анализ исследований по предметной области проекта. Ответ: экспертные оценки, интервью с заказчиком и заинтересованными сторонами, групповые сессии (совещания) с потенциальными пользователями, анкетирование, анализ исследований по предметной области проекта.
УК-2.3.1 **Владеет** методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	**Продемонстрируйте владение навыками** использования методов оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, решив ситуационную задачу: Допустим, Вы руководите проектом по созданию платформы для онлайн-консультаций по психологическим вопросам. Некоторые члены команды доступны только в определенные дни недели и имеют ограниченное количество часов, которое они могут уделять проекту. Какой документ Вы должны разработать для эффективного управления расписанием и трудовыми ресурсами в данном случае?	_	Необходимо использовать календарь ресурсов (ресурсный календарь). Ответ: календарь ресурсов (ресурсный календарь).
	Продемонстрируйте владение навыками использования методов оценки потребности в ресурсах и	_	Формула бета-распределения для расчета

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	эффективности проекта, решив задачу: Определите ожидаемую длительность операции проекта (Т) с использованием метода оценка по трем точкам (PERT) и формулы бета-распределения, если известно, что наиболее вероятная длительность (м) – 4 дня, оптимистичная длительность (о) – 3 дня, пессимистичная длительность операции (п) – 5 дней.		ожидаемой длительности по методу PERT выглядит следующим образом: Т=(о+4м+п)/6. Подставляем значения исходных данных в формулу: Т=(3+4×4+5)/6=24/6=4 дня. Ответ: 4 дня.
	Продемонстрируйте владение навыками использования методов оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, решив задачу: Определите ранний финиш (РФ) операции проекта, если известно, что ранний старт (РС) назначен на начало 5-го рабочего дня, длительность операции – 7 рабочих дней, полный резерв – 10 рабочих дней.	–	Формула для раннего финиша (РФ) в сетевом графике проекта: РФ = РС + Длительность – 1. Подставим значения в формулу: РФ=5+7−1=11 день. Ответ: 11-й рабочий день
	Продемонстрируйте владение навыками использования методов оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, решив задачу: Определите полный резерв времени (ПР) операции проекта, если известно, что ранний финиш (РФ) назначен на конец 15-го рабочего дня, длительность операции – 7 рабочих дней, поздний финиш (ПФ) запланирован на 21-й рабочий день.	–	Формула для полного резерва времени (ПР) в сетевом графике проекта: Полный резерв = ПФ текущей операции– РФ текущей операции. Подставим значения в формулу: ПС=21−15=6 дней. Ответ: 6 рабочих дней.
ПК-1 Организация предоставления социально-психологического сопровождения социально уязвимым слоям населения и получателям социальных услуг и оказания им психологической помощи			
ПК-1.1.7 **Знает** стандарты оформления документации,	**Продемонстрируйте знание** стандартов оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, ответив на вопрос: для реализации проекта обязательно	А) Устав проекта Б) План управления проектом В) Бизнес-план	А) Устав проекта Б) План управления проектом

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
запросов, в том числе в электронном виде, правила их хранения	необходимы как минимум два документа:	Г) Регламент управления проектом	
	Продемонстрируйте знание стандартов оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, ответив на вопрос (выберите неправильный ответ): Вы только что завершили составление ИСР. Какое из утверждений является верным?	А) ИСР разбивает результаты проекта до уровня, на котором можно провести анализ альтернатив Б) ИСР разбивает результаты проекта до уровня, на котором можно легко определить ограничения и допущения проекта В) ИСР разбивает результаты проекта до уровня пакетов работ, на котором можно задокументировать анализ продукта Г) ИСР разбивает результаты проекта до уровня пакетов работ, на котором можно произвести оценки времени, стоимости и назначить ответственного за выполнение	А) ИСР разбивает результаты проекта до уровня, на котором можно провести анализ альтернатив Б) ИСР разбивает результаты проекта до уровня, на котором можно легко определить ограничения и допущения проекта В) ИСР разбивает результаты проекта до уровня пакетов работ, на котором можно задокументировать анализ продукта
	Продемонстрируйте знание стандартов оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, ответив на вопрос (выберите неправильный ответ): Вы сформировали описание содержания Вашего проекта, включив туда следующие пункты: описание содержания продукта, критерии приемки продукта, результаты проекта, ограничения проекта, допущения проекта. Какой пункт описания содержания проекта Вы не включили в данный документ?	А) исключения проекта Б) требования к проекту высокого уровня В) цель проекта Г) риски высокого уровня	Б) требования к проекту высокого уровня В) цель проекта Г) риски высокого уровня
	Продемонстрируйте знание стандартов оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, ответив на вопрос: Вы создаете ИСР проекта строительства здания (без	А) фундамент Б) стены В) кровля Г) отделка	Д) кухня Е) мебель

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	отделки «под ключ»), используя продуктовый подход структурирования ИСР. Какие ключевые результаты (элементы) продукта проекта являются лишними?	Д) кухня Е) мебель	
	Продемонстрируйте знание стандартов оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, ответив на вопрос (выберите неправильный ответ): что из перечисленного должен содержать Устав проекта?	А) идентифицированные риски проекта Б) расписание проекта В) подробные оценки ресурсов Г) список основных заинтересованных сторон	А) идентифицированные риски проекта Б) расписание проекта В) подробные оценки ресурсов
	Продемонстрируйте знание стандартов оформления документации, запросов, в том числе в электронном виде, ответив на вопрос (выберите неправильный ответ): что такое реестр рисков проекта?	А) это список выявленных рисков, который является результатом процесса прогнозирования рисков Б) это список выявленных рисков, который является результатом процесса идентификации рисков В) это список выявленных рисков, который является результатом процесса реализации проекта Г) нет правильного ответа	А) это список выявленных рисков, который является результатом процесса прогнозирования рисков В) это список выявленных рисков, который является результатом процесса реализации проекта Г) нет правильного ответа
ПК-1.2.10 **Умеет** оформлять необходимую документацию, отчетность, служебную переписку в соответствии с требованиями	**Продемонстрируйте умение** оформлять необходимую документацию, отчетность в соответствии с требованиями, решив ситуационную задачу: При разработке бюджета проекта руководитель проекта просит Вас выделить резервы на покрытие рисков. Какие две группы резервов Вы должны сформировать на этом этапе?	_	Резервы на возможные потери (денежные средства, выделенные для идентифицированных принятых рисков) и управленческие резервы (средства, зарезервированные на незапланированные риски). Ответ: Резервы на возможные потери и управленческие резервы.
	Продемонстрируйте умение оформлять необходимую документацию, отчетность в соответствии с	А) в плане вовлечения заинтересованных сторон	Б) в матрице ответственности

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	требованиями, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Михаила назначили руководителем небольшого проекта в Вашей компании. Михаил пришёл к Вам во вторник утром и спрашивает, в каком документе прописывается информация о степени участия заинтересованных сторон в проекте:	Б) в матрице ответственности В) в плане коммуникаций Г) в плане управления ресурсами	В) в плане коммуникаций Г) в плане управления ресурсами
	Продемонстрируйте умение оформлять необходимую документацию, отчетность в соответствии с требованиями, решив ситуационную задачу: При определении ресурсов проекта руководитель проекта просит Вас разработать иерархическую структуру ресурсов. Какие категории ресурсов Вы, скорее всего, представите в этом документе?	_	При создании иерархической структуры ресурсов проекта можно рассмотреть следующие категории: человеческие ресурсы, основные средства, инструменты, материалы, источники энергии (топливо, электроэнергия) для реализации проекта. Ответ: Человеческие ресурсы, основные средства, инструменты, материалы, источники энергии (топливо, электроэнергия).
	Продемонстрируйте умение оформлять необходимую документацию, отчетность в соответствии с требованиями, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вы сформировали описание содержания Вашего проекта, включив туда следующие пункты: описание содержания продукта, критерии приемки продукта, результаты проекта, ограничения проекта, допущения проекта. Какой пункт описания содержания проекта Вы не включили в данный документ?	А) исключения проекта Б) требования к проекту высокого уровня В) цель проекта Г) риски высокого уровня	Б) требования к проекту высокого уровня В) цель проекта Г) риски высокого уровня
ПК-1.3.9 **Владеет**	**Продемонстрируйте владение навыками**	А) корпоративной базы знаний	Б) идентификации рисков

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
технологиями организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте	использования технологий организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вы назначены на новый проект. В ходе инициации вы узнаете, что этот проект пытались стартовать уже несколько раз, но безуспешно. Вам удалось выяснить, что проект отменялся из-за различных взглядов на проект основных заинтересованных сторон. Получение подобной информации — это пример применения:	Б) идентификации рисков В) анализа заинтересованных сторон Г) контроля содержания работ	В) анализа заинтересованных сторон Г) контроля содержания работ
	Продемонстрируйте владение навыками использования технологий организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте, решив ситуационную задачу: Вы составили матрицу отслеживания требований заинтересованных сторон Вашего проекта, включив в нее следующие столбцы: цель требования, описание требования, риски высокого уровня, источник, владелец, приоритет, порядок проверки. Какие столбцы Вы включили в матрицу ошибочно?	–	Лишними в матрице требований являются следующие столбцы: цель требования, риски высокого уровня. Ответ: цель требования, риски высокого уровня.
	Продемонстрируйте владение навыками использования технологий организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вы давно работаете в фирме, занимающейся пассажирскими междугородными перевозками. Было принято решение закупить несколько новых автобусов для увеличения объема перевозок по одному из популярных маршрутов. Вас назначили менеджером проекта, так как вы уже завершили несколько подобных	А) чиновник является заинтересованной стороной, потому что автобусы будут ездить в городе, администрацией которого он руководит Б) чиновник понимает нужды жителей лучше, чем мы с Вами В) чиновник является заинтересованной стороной, поскольку его родственники проживают в другом городе, и его	А) чиновник является заинтересованной стороной, потому что автобусы будут ездить в городе, администрацией которого он руководит Б) чиновник понимает нужды жителей лучше, чем мы с Вами В) чиновник является заинтересованной стороной,

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	проектов. Вы включили в проект чиновника из областной администрации как заинтересованную сторону и включили в ИСР ежемесячные совещания с чиновником. При этом ваш непосредственный руководитель уверен, что эти совещания не нужны. Выберите самый сильный аргумент для того, чтобы отстоять свою точку зрения:	семья будет часто пользоваться новым маршрутом Г) действия чиновника могут нанести вред проекту	поскольку его родственники проживают в другом городе, и его семья будет часто пользоваться новым маршрутом
	Продемонстрируйте владение навыками использования технологий организации и контроля обеспечения конфиденциальности полученных в результате деятельности сведений о клиенте, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Павел и Александр – друзья, и они вместе работают руководителями проектов в крупной компании. Команды проектов Павла и Александра сидят вместе на одном этаже в большой комнате. Столы Павла и Александра находятся рядом. Член команды Павла утром подошёл к нему и сообщил, что он столкнулся с проблемой в его работе и теперь не успеет взяться за следующую задачу сегодня, как это было запланировано. Задержка, по словам сотрудника, составит 2 дня. Однако на еженедельном собрании руководителей и спонсоров проекта в 14.00 Александр с удивлением услышал, что Павел планирует завершить проект точно в соответствии с расписанием. По какой причине Павел мог сделать подобное заявление?	А) задача имеет свободный временной резерв и может быть перенесена на более поздний этап проекта Б) задача находится на околокритическом пути, но временной резерв меньше, чем длительность задержки задачи В) задача находится на критическом пути, но она должна быть выполнена после другой задачи, которая имеет временной резерв Г) задача имеет обязательную зависимость, и это позволяет менеджеру проекта поместить её в плане в любом месте графика проекта	Б) задача находится на околокритическом пути, но временной резерв меньше, чем длительность задержки задачи В) задача находится на критическом пути, но она должна быть выполнена после другой задачи, которая имеет временной резерв Г) задача имеет обязательную зависимость, и это позволяет менеджеру проекта поместить её в плане в любом месте графика проекта
ПК-3 Организация работы по созданию системы психологического просвещения населения			
ПК-3.2.4. Умеет осуществлять организацию мероприятий, проектов и программ, ориентированных на	**Продемонстрируйте умение** осуществлять организацию проектов, ориентированных на повышение мотивации граждан в получении психологической помощи, решив ситуационную задачу: Вы занимаетесь планированием содержания проекта, связанного с психологическим анализом	_	Декомпозиция выполняется до пакетов работ, т.е. до точки, в которой стоимость и длительность операции могут быть оценены с достаточной степенью

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
повышение мотивации граждан в получении психологической помощи	удовлетворенности работой и её влиянием на удержание сотрудников. До какого уровня целесообразно осуществлять декомпозицию в иерархической структуре работ (ИСР)?		достоверности. Ответ: Декомпозиция выполняется до пакетов работ.
	Продемонстрируйте умение осуществлять организацию проектов, ориентированных на повышение мотивации граждан в получении психологической помощи, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вадим руководит проектом по созданию центра психологической помощи. В ходе обсуждения проекта с акционерами компании, которые являются заинтересованными сторонами проекта, Вадим понимает, что он должен добавить изменения к матрице отслеживания требований и в реестр заинтересованных сторон. Нужно ли официальное одобрение от спонсора или кого-то ещё, чтобы изменить эти документы?	А) Да. Изменение должно пройти через систему контроля за изменениями для одобрения советом директоров. Б) Да. Все изменения документов требуют официального одобрения руководством. В) Нет. Эти документы являются частью проектной документации и не являются планом управления проектом. Г) Зависит от того, какие изменения вносятся.	А) Да. Изменение должно пройти через систему контроля за изменениями для одобрения советом директоров. Б) Да. Все изменения документов требуют официального одобрения руководством. Г) Зависит от того, какие изменения вносятся.
	Продемонстрируйте умение осуществлять организацию проектов, ориентированных на повышение мотивации граждан в получении психологической помощи, ответив на вопрос кейса (выберите неправильный ответ): Вас назначили проектным менеджером большого проекта по оказанию психологической помощи сотрудникам. Ваш руководитель дал Вам предварительную версию устава проекта и сказал сделать анализ рисков. Что вам больше всего поможет в анализе рисков?	А) разговоры с сотрудниками, которые в прошлом провалили аналогичный проект Б) статьи из тематических журналов В) план ресурсов Г) описание содержания проекта из процесса планирования проекта	Б) статьи из тематических журналов В) план ресурсов Г) описание содержания проекта из процесса планирования проекта
	Продемонстрируйте умение осуществлять организацию проектов, ориентированных на повышение мотивации граждан в получении психологической помощи, решив ситуационную задачу: Организация инициирует проект, направленный на	–	Разработка устава проекта (это процесс разработки документа, формально авторизующего проект и наделяющего менеджера проекта

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	создание системы управления стрессом в офисной среде. Вас хотят назначить менеджером проекта. Ранее уже был проведён анализ осуществимости проекта и подготовлен бизнес-кейс. Каким будет следующий этап для официального начала проекта и наделения Вас полномочиями менеджера проекта (объясните его содержание)?		полномочиями в отношении планирования и исполнения проекта). Ответ: Разработка устава проекта.

Разработчик оценочных материалов,
доцент
09.01.2025

С.С. Давыдов