

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

(Финансовый университет)

Краснодарский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Краснодарского филиала
Финуниверситета, к.э.н.


Э.В. Соболев
« 21 » февраля 2025 г.



Рубин А.Г.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Рабочая программа дисциплины

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки
01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах»
очная форма обучения

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета
(протокол № 24 от 18.02.2025)*

*Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг»
(протокол № 12 от 11.02.2025 г.)*

Краснодар 2025

УДК 005
ББК 65.290я73
Р 82

Рубин А.Г.

Проектный менеджмент. Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах», очная форма обучения. – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2025. – 78 с.

Дисциплина «Проектный менеджмент» относится к модулю профиля части, формируемой участниками общеобразовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах».

Рабочая программа дисциплины содержит перечень результатов освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОП, объем дисциплины в зачетных и академических часах, содержание дисциплины и форм текущего контроля успеваемости, перечень учебно-методического обеспечения, основной и дополнительной учебной литературы, программного обеспечения и информационных справочных систем, фонд оценочных средств, методические указания, описание материально-технической базы.

Учебное издание

Рубин Александр Гарриевич

ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Рабочая программа дисциплины

Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman

Усл. п.л. Изд. № _____ от _____. Тираж 100 экз.
Заказ № _____

Отпечатано в Краснодарском филиале Финансового университета

© Рубин А.Г. 2025
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2025

Содержание

1	Наименование дисциплины.....	4
2	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	5
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	8
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	9
5.1	Содержание дисциплины.....	9
5.2	Учебно-тематический план.....	12
5.3	Содержание семинаров, практических занятий.....	13
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	20
6.1	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	20
6.2	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	23
7	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	27
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	73
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	74
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	75
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	77
11.1	Комплект лицензионного программного обеспечения.....	77
11.2	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	77
11.3	Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.....	77
12	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	78

1 Наименование дисциплины

Б1.В.02.07 «Проектный менеджмент».

Цель дисциплины – подготовка специалистов-профессионалов, обладающих прикладными и теоретическими методами в области управления проектами и использующие свои знания для разработки и реализации проекта на основе детального анализа всех существующих факторов.

Задачи дисциплины:

- изучение основных теоретических вопросов и рассмотрение существующего российского и зарубежного практического опыта по управлению проектами в организации;
- изучение проектного цикла и определение содержания фаз жизненного цикла проекта;
- рассмотрение функции (планирование, контроль, анализ, мониторинг, оценка и т. д.) и подсистемы (управление качеством, временем, рисками и т. д.) по основным фазам проектного цикла (от анализа инвестиционных возможностей до закрытия проекта).

2 Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Совместно с другими дисциплинами профессионального цикла ОС ВО Финуниверситета учебная дисциплина «Проектный менеджмент» обеспечивает инструментарий формирования следующих компетенций бакалавра прикладной математики и информатики

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины «Проектный менеджмент»

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
<i>Профессиональные компетенции профиля (ПКП)</i>			
ПКП-4	Способность применять математический аппарат при разработке вычислительных алгоритмов для решения задач в области экономики и финансов	1. Выбирает математический аппарат в зависимости от специфики решаемой прикладной задачи и доступных данных.	– <i>знать</i> виды математического аппарата, используемого при решении различных прикладных задач с учетом доступных данных; – <i>уметь</i> выбирать математический аппарат в зависимости от специфики решаемой прикладной задачи и доступных данных.
		2. Применяет актуальные инструментальные средства для решения задач в области экономики и финансов.	– <i>знать</i> актуальные инструментальные средства, направленные на решение задач в области экономики и финансов; – <i>уметь</i> применять актуальные инструментальные средства для решения задач в области экономики и финансов.
		3. Определяет условия применения различных моделей и их интерпретации, в том числе выявления ситуации переобучения модели при разработке вычислительных алгоритмов для решения задач в области экономики и финансов.	– <i>знать</i> условия применения различных моделей и их интерпретации, в том числе выявления ситуации переобучения модели при разработке вычислительных алгоритмов для решения задач в области экономики и финансов; – <i>уметь</i> определять условия применения различных моделей и их интерпретации, в том числе выявления ситуации переобучения модели при разработке

			вычислительных алгоритмов для решения задач в области экономики и финансов.
--	--	--	--

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент» относится к модулю профиля части, формируемой участниками общеобразовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах».

Дисциплине предшествуют следующие дисциплины: «Введение в специальность», «Основы деловой и публичной коммуникации», «Экономическая теория», «Методы принятия управленческих решений», «Системный анализ в профессиональной деятельности», «Основы проектирования информационных систем».

Знания и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Проектный менеджмент» будут использованы студентами при изучении последующих профессиональных дисциплин: «Основы математического моделирования», «Программирование для встраиваемых систем», предусмотренных учебным планом, при написании контрольной работы, а также в процессе решения круга задач профессиональной деятельности в дальнейшем.

Таблица 2 – Междисциплинарные связи тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов (тем) данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Основы математического моделирования	*	*	*	*	*	*	*
2	Программирование для встраиваемых систем	*	*	*	*	*	*	*

4 Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 часа (таблица 3).

Таблица 3 – Трудоемкость дисциплины «Проектный менеджмент» очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и ч.)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4 з.е.144 ч.	144
<i>Контактная работа - Аудиторные</i>	50	50
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Практические и семинарские занятия</i>	34	34
<i>в т.ч., занятия в интерактивных формах</i>	25	25
<i>Самостоятельная работа</i>	94	94
<i>В семестре</i>	94	94
<i>В сессию</i>	—	—
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1 Содержание дисциплины

Тема 1 Проектный подход в управлении

Понятие проекта. Отличие проектных процессов от бизнес-процессов. Ограничения проекта. Различия между традиционным менеджментом и управлением проектами. История развития проектного управления. Классификация проектов. Внешняя и внутренняя среда проекта. Участники проекта (менеджер проекта, заказчик, подрядчик, спонсор, члены команды проекта). Жизненный цикл проекта.

Тема 2 Стандарты управления проектами

Международные и национальные стандарты управления проектами. Авторитетные международные организации по управлению проектами. Обзор и сравнительная характеристика основных стандартов управления проектами. Бизнес-процессы управления проектом. Управленческие группы бизнес-процессов управления проектом (инициирования, планирования, исполнения, контроля, завершения). Предметные группы бизнес-процессов управления проектом (управление интеграцией, управление заинтересованными сторонами, управление содержанием, управление ресурсами, управление сроками, управление стоимостью, управление рисками, управление качеством, управление закупками, управление коммуникациями).

Тема 3 Организационно-правовые основы реализации проектов

Организационно-правовые формы предприятия, реализующего проект (хозяйственные товарищества и обществ, крестьянское (фермерское)

хозяйство, хозяйственное партнерство, производственные кооперативы (артели), государственные и муниципальные унитарные предприятия). Виды добровольных объединений предприятий. Организационные структуры предприятия, реализующего проект (функциональная, матричная (слабая, промежуточная, сильная), проектно-целевая). Выбор наиболее приемлемой для управления проектом организационной структуры. Организационно-правовое взаимодействие между участниками проекта (классическая, комплексная («под ключ», проектная). Основные виды договоров, используемых при управлении проектами (договор на проектно-испытательские работы, договор подряда, договор генерального подряда, договор субподряда, договор на управление проектом).

Тема 4 Инициирование проекта

Понятие и основные процессы инициирования проекта. Источники идей проектов. Задачи и процедуры инициирования проекта. Формирование целей и задач проекта. Процессы определения целей и задач. Правила формулирования целей проекта. Оценка и выбор альтернативных вариантов проекта. Алгоритм экспертной оценки проектов. Разработка концепции проекта. Виды документального оформления концепции проекта.

Тема 5 Планирование проекта

Основные задачи планирования проекта. Основные этапы планирования. Иерархическая структура работ проекта. Правила обеспечения рационального размера пакетов работ. Распределение ответственности в рамках проекта. Матрица распределения ответственности. Сетевой анализ в планировании проекта. Последовательность этапов формирования расписания проекта. Стрелочный граф. Вершинный граф. Анализ критического пути. Определение критического пути по срокам операций. Определение критического пути по срокам наступления событий. Виды резервов. Распределение ресурсов проекта

(оптимизация расписания). Методы решения проблемы распределения ресурсов. Оценка эффективности проекта.

Тема 6 Управление реализацией проекта

Управление командой проекта. Система управления командой проекта. Развитие команды проекта. Управление рисками проекта. Виды проектных рисков. Этапы управления проектными рисками. Методы управления рисками. Управление качеством проекта. Понятие качества проекта. Обеспечение качества проекта. Управление контрактами проекта. Закупки проекта. Основные способы осуществления закупок. Управление коммуникациями проекта. Коммуникационный процесс. Классификация коммуникаций проекта. Конфигурация коммуникационных сетей. Коммуникационные шумы. Матрица документации проекта. Управление стоимостью и сроками проекта. Метод освоенного объема. Управление изменениями при реализации проекта. Виды изменений в проекте. Преодоление сопротивления изменениям. Завершение проекта. Закрытие контрактов проекта. Закрытие проекта.

Тема 7 Информационные технологии в управлении проектами

Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Программные продукты управления проектами и их функциональные возможности. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами. Обоснование выбора оптимального программного обеспечения управления проектами.

5.2 Учебно-тематический план

Темы дисциплины и виды занятий для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение бюджета времени при изучении дисциплины «Проектный менеджмент» для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах», очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успевае- мости
		Всего	Аудиторная работа				Само- стоя- тельная работа	
			Об- щая	Лек- ции	Практи- ческие и семинар- ские занятия	Занятия в интер- активных формах		
1.	Проектный подход в управлении	18	6	2	4	3	12	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест
2.	Стандарты управления проектами	18	6	2	4	3	12	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест
3.	Организационно- правовые основы реализации проектов	20	6	2	4	3	14	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест
4.	Инициирование проекта	20	6	2	4	3	14	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест
5	Планирование проекта	22	8	2	6	4	14	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест
6	Управление реализацией проекта	24	10	4	6	4	14	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успевае- мости
		Всего	Аудиторная работа				Само- стоя- тельная работа	
			Об- щая	Лек- ции	Практи- ческие и семинар- ские занятия	Занятия в интер- активных формах		
7	Информационные технологии в управлении проектами	22	8	2	6	5	14	Выполнение разноуров- невых зада- ний, тест
	В целом по дисциплине	144	50	16	34	25	94	
	Итого в %					50		

5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Цель проведения практических занятий – более глубокое усвоение студентами теоретических знаний и формирование навыков их применения в практической деятельности.

Содержание практических занятий для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Содержание семинаров, практических занятий по дисциплине «Проектный менеджмент» для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах», очная форма обучения

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1. Проектный подход в управлении	Понятие проекта. Различия между традиционным менеджментом и управлением проектами. История развития проектного управления. Классификация проектов. Внешняя и внутренняя среда проекта. Участники проекта. Жизненный цикл проекта. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.

Тема 2 Стандарты управления проектами	Международные и национальные стандарты управления проектами. Бизнес-процессы управления проектом. Управленческие группы бизнес-процессов управления проектом. Предметные группы бизнес-процессов управления проектом. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.
Тема 3 Организационно-правовые основы реализации проектов	Организационно-правовые формы предприятия, реализующего проект. Организационные структуры предприятия, реализующего проект. Организационно-правовое взаимодействие между участниками проекта. Основные виды договоров, используемых при управлении проектами. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Ситуационные и практические задачи.
Тема 4 Инициирование проекта	Понятие и основные процессы инициирования проекта. Формирование целей и задач проекта. Оценка и выбор альтернативных вариантов проекта. Разработка концепции проекта. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Рассмотрение практических примеров и задач.
Тема 5 Планирование проекта	Основные задачи и этапы планирования проекта. Иерархическая структура работ проекта. Распределение ответственности в рамках проекта. Сетевой анализ в планировании проекта. Анализ критического пути. Виды резервов. Распределение ресурсов проекта (оптимизация расписания). Оценка эффективности проекта. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Рассмотрение практических примеров и задач.
Тема 6 Управление реализацией проекта	Управление командой проекта. Управление рисками проекта. Управление качеством проекта. Управление контрактами проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление стоимостью и сроками проекта. Управление изменениями при реализации проекта. Завершение проекта. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Рассмотрение практических примеров и задач.
Тема 7 Информационные технологии в управлении проектами	Информационное обеспечение управления проектами. Программные продукты управления проектами. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами. Обоснование выбора оптимального программного обеспечения управления проектами. Рекомендуемые источники: раздел 8 (№ 1–5), раздел 9 (№ 1–5).	Опрос. Дискуссия по актуальным вопросам темы. Рассмотрение практических примеров и задач.

Тема 1 Проектный подход в управлении

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является рассмотрение фаз учебного проекта, анализ внешней и внутренней среды проекта.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. Дайте определение проекта.
2. Назовите признаки, характеризующие проект
3. В чем состоит отличие проекта от производственной системы?
4. Каковы основные элементы проекта?
5. Проведите сравнение функций традиционного и проектного менеджмента.

Тема 2 Стандарты управления проектами

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является изучение международных и национальных стандартов управления проектами, а также основных бизнес-процессов управления проектом.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. Перечислите основные международные и национальные стандарты управления проектами.
2. Какие авторитетные международные организации по управлению проектами вы знаете?
3. Дайте сравнительную характеристику основных стандартов управления проектами.
4. Какие существуют виды бизнес-процессов управления проектом?
5. Назовите основные управленческие группы бизнес-процессов управления проектом.
6. Назовите основные предметные группы бизнес-процессов управления проектом.

Тема 3 Организационно-правовые основы реализации проектов

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является рассмотрение организационно-правовых форм, организационных структур предприятия, реализующего проект, видов организационно-правового взаимодействия между участниками проекта, а также основных видов договоров, используемых при управлении проектами.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. Какие организационно-правовые формы предприятия, реализующего проект, вы знаете?
2. Назовите виды добровольных объединений предприятий.
3. Какие существуют организационные структуры предприятия, реализующего проект?
4. Каков алгоритм выбора наиболее приемлемой для управления проектом организационной структуры?
5. Какие основные схемы организационно-правового взаимодействия между участниками проекта вы знаете?
6. Назовите основные виды договоров, используемых при управлении проектами.

Тема 4 Инициирование проекта

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является изучение основных процессов инициирования проекта, источников идей проектов, задач и процедур инициирования проекта, формирования его целей и задач, оценка и выбор альтернативных вариантов проекта, а также ознакомление с процедурой разработки концепции проекта.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. В чем состоит суть процесса инициирования проекта?
2. Каковы основные составляющие процесса инициирования проекта?
3. Назовите основные источники идей проектов.

4. В чем заключаются задачи инициирования проекта?
5. Что из себя представляет процесс определения целей и задач?
6. Каковы основные правила формулирования целей проекта?
7. Как происходит оценка и выбор альтернативных вариантов проекта?
8. Каков алгоритм экспертной оценки проектов?
9. Что такое концепция проекта и как происходит ее разработка?

Тема 5 Планирование проекта

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является рассмотрение основных этапов планирования, осуществление сетевого анализа учебного проекта, а также оценка его эффективности.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. Назовите основные задачи планирования проекта.
2. Каковы основные этапы планирования?
3. В чем сущность иерархической структуры работ проекта?
4. Какие существуют правила обеспечения рационального размера пакетов работ?
5. Какие инструменты позволяют распределять ответственность в рамках проекта?
6. Раскройте содержание сетевого анализа в планировании проекта.
7. Какова последовательность этапов формирования расписания проекта.
8. Какие виды графов вы знаете?
9. В чем состоит цель определения критического пути проекта?
10. Назовите основные виды резервов в проекте, для чего они используются?
11. Какими методами осуществляется распределение ресурсов проекта.
12. Какие наиболее распространенные показатели используются для оценки эффективности проекта?

Тема 6 Управление реализацией проекта

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является рассмотрение основных процессов управления реализацией проекта, таких как: управление командой проекта, управление рисками проекта, управление качеством проекта, управление контрактами проекта, управление коммуникациями проекта, управление стоимостью и сроками проекта, управление изменениями, завершение проекта.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. Каковы особенности управления командой проекта?
2. Как осуществляется развитие команды проекта?
3. В чем состоит сущность управления рисками проекта?
4. Назовите основные виды проектных рисков.
5. Каковы основные этапы управления проектными рисками?
6. Назовите методы управления рисками.
7. Раскройте содержание процесса управления качеством проекта.
8. Дайте определения понятия «качества проекта».
9. За счет чего происходит обеспечение качества проект?
10. Назовите основные способы осуществления закупок.
11. Какова схема коммуникационного процесса при управлении проектом?
12. Что препятствует эффективному процессу коммуникаций в проекте?
13. Какова цель метода освоенного объема?
14. Как происходит процесс управления изменениями при реализации проекта?
15. Каковы основные этапы и процедуры завершения проекта?

Тема 7 Информационные технологии в управлении проектами

Целью проведения семинарского занятия по данной теме является ознакомление с программными продуктами управления проектами и их

функциональными возможностями, а также обоснование выбора оптимального программного обеспечения для конкретного учебного проекта.

Вопросы для контроля знаний и обсуждения:

1. Каков состав, структура и характеристики информационного обеспечения управления проектами?
2. Какие программные продукты используются при управлении проектами и каковы их функциональные возможности?
3. Дайте характеристику состояния рынка программных продуктов по управлению проектами.
4. Как происходит обоснование выбора оптимального программного обеспечения управления проектами?

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента (СРС) – это вид учебной деятельности, предназначенный для приобретения знаний, навыков и умений в объеме изучаемой дисциплины согласно требованиям ФГОС ВО Финансовый университет (Приказ № 2571/о от 30.12.2014 г.), которая выполняется студентом индивидуально. Она может осуществляться под руководством преподавателя или без его участия. СРС является важным видом учебной и научной деятельности студентов, которая направлена на подготовку компетентного, свободно владеющего своей профессией, способного к постоянному профессиональному росту.

Самостоятельная работа студента в процессе изучения дисциплины включает:

- освоение рекомендованной преподавателем по данной дисциплине основной и дополнительной учебной литературы;
- изучение корпоративных образовательных ресурсов (электронные учебники, электронные библиотеки, электронные видео-курсы и др.);
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач;
- самостоятельный поиск информации в Интернете;
- консультации по наиболее сложным вопросам;
- участие в работе видео-клуба по кафедре и ежегодных студенческих научных конференциях;
- подготовку к зачету.

На самостоятельную работу студентов, обучающихся по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль

«Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» очная форма обучения отводится 94 часа учебного времени (таблица 6).

Таблица 6 – Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися дисциплины «Проектный менеджмент» для направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» очная форма обучения

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Проектный подход в управлении	Понятие проекта. Отличие проектных процессов от бизнес-процессов. Ограничения проекта. История развития проектного управления. Классификация проектов. Внешняя и внутренняя среда проекта. Участники проекта.	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.
Тема 2 Стандарты управления проектами	Международные и национальные стандарты управления проектами. Сравнительная характеристика основных стандартов управления проектами. Бизнес-процессы управления проектом.	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.
Тема 3 Организационно-правовые основы реализации проектов	Организационно-правовые формы предприятия, реализующего проект. Организационные структуры предприятия, реализующего проект. Организационно-правовое взаимодействие между участниками проекта. Основные виды договоров, используемых при управлении проектами.	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 4 Инициирование проекта	Понятие и основные процессы инициирования проекта. Формирование целей и задач проекта. Оценка и выбор альтернативных вариантов проекта. Разработка концепции проекта.	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.
Тема 5 Планирование проекта	Основные задачи и этапы планирования проекта. Иерархическая структура работ проекта. Распределение ответственности в рамках проекта. Сетевой анализ в планировании проекта. Анализ критического пути. Виды резервов. Распределение ресурсов проекта (оптимизация расписания). Оценка эффективности проекта.	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.
Тема 6 Управление реализацией проекта	Управление командой проекта. Управление рисками проекта. Управление качеством проекта. Управление контрактами проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление стоимостью и сроками проекта. Управление изменениями при реализации проекта. Завершение проекта..	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.
Тема 7 Информационные технологии в управлении проектами	Информационное обеспечение управления проектами. Программные продукты управления проектами. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами. Обоснование выбора оптимального программного обеспечения управления проектами.	- работа с учебной, научной и справочной литературой; - работа с интернет-ресурсами; - работа с ресурсами электронной информационно-образовательной среды филиала Финуниверситета; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к зачету.

6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

В аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов входит работа с учебной, научной и справочной литературой, работа с интернет-ресурсами, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачету.

Перечень контрольных вопросов по дисциплине

1. Особенности проектной и операционной деятельности. Основные отличия.
2. Понятие «проект», его признаки.
3. История развития проектного управления.
4. Классификация проектов.
5. Внешняя среда проекта.
6. Внутренняя среда проекта.
7. Участники проекта.
8. Жизненный цикл проекта и его структура.
9. Стандарты управления проектом.
10. Управленческие группы бизнес-процессов управления проектом.
11. Предметные группы бизнес-процессов управления проектом.
12. Организационно-правовые формы предприятия, реализующего проект.
13. Организационные структуры предприятия, реализующего проект.
14. Функциональная структура управления проектом.
15. Матричная структура управления проектом.
16. Проектная структура управления проектами.
17. Организационно-правовое взаимодействие между участниками проекта.
18. Классическая схема взаимодействия между участниками проекта.

19. Комплексная схема («под ключ») взаимодействия между участниками проекта.
20. Проектная схема взаимодействия между участниками проекта.
21. Основные виды договоров, используемых при управлении проектами.
22. Понятие и основные процессы инициирования проекта.
23. Формирование целей и задач проекта. SMART-критерии в целеполагании.
24. Оценка и выбор альтернативных вариантов проекта.
25. Понятие и основные задачи планирования проекта.
26. Основные этапы планирования проекта.
27. Иерархическая структура работ проекта.
28. Распределение ответственности в рамках проекта. Матрица ответственности.
29. Сетевой анализ в планировании проекта.
30. Анализ критического пути.
31. Распределение ресурсов проекта (оптимизация расписания).
32. Оценка эффективности проекта.
33. Содержание управления реализацией проекта. Управление интеграцией.
34. Управление командой проекта.
35. Классификация и идентификация проектных рисков.
36. Методы управления проектными рисками.
37. Понятие качества проекта.
38. Обеспечение качества проекта.
39. Управление контрактами проекта.
40. Управление коммуникациями проекта.
41. Методы управления конфликтами при реализации проекта.
42. Управление стоимостью и сроками проекта. Метод освоенного

объема.

43. Оценка стоимости работ проекта.
44. Разработка смет и бюджета проекта.
45. Управление финансированием проекта.
46. Управление изменениями при реализации проекта.
47. Завершение проекта.
48. Управление портфелем проектов.
49. Информационное обеспечение проекта.
50. Программные продукты управления проектами и их функциональные возможности.

С целью стимулирования систематической подготовки студентов к практическим и семинарским занятиям по дисциплине вводится комплексный подход к оценке, получаемой студентами по итогам изучения дисциплины. На основании положения о системе оценки знаний студентов в Финансовом университете действует 100-балльная система оценки знаний. Это означает, что оценка, получаемая по итогам изучения дисциплины, состоит из двух частей: текущего контроля студентов – максимальная оценка 40 баллов и результатов работы на зачете – максимальная оценка 60 баллов.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольных вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение в точки зрения умения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнение контрольной работы;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

40 баллов, полученные студентом в течение семестра, должны означать

самую высокую характеристику его работы. Такой балл получают студенты, которые на семинарских и практических занятиях систематически показывают высокие результаты при опросах, проявляют активность при обсуждении изучаемых проблем, в полном объеме выполняют учебную программу, не имеют пропусков.

Вторая составляющая оценивает работу на зачете и не может превышать 60 баллов.

О данном подходе к оценке знаний студентов преподаватель информирует студентов на первом семинарском (практическом) занятии. На последнем семинарском занятии студентам сообщается оценка, которую они получают по итогам работы в семестре. Студенты могут улучшить свою оценку по итогам работы в семестре за счет отработки пропущенных занятий.

Промежуточный контроль по учебной дисциплине «Проектный менеджмент» направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» очная форма обучения проводится в форме зачета в письменной/устной форме в виде ответов на вопросы.

Критерии бальной-рейтинговой оценки текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Математика и информатика».

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций и их структура в виде знаний, умений содержится в разделе 2 рабочей программы «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Вопросы для подготовки к зачету

1. Особенности проектной и операционной деятельности. Основные отличия.
2. Понятие «проект», его признаки.
3. История развития проектного управления.
4. Классификация проектов.
5. Внешняя среда проекта.
6. Внутренняя среда проекта.
7. Участники проекта.
8. Жизненный цикл проекта и его структура.
9. Стандарты управления проектом.
10. Управленческие группы бизнес-процессов управления проектом.
11. Предметные группы бизнес-процессов управления проектом.
12. Организационно-правовые формы предприятия, реализующего проект.
13. Организационные структуры предприятия, реализующего проект.
14. Функциональная структура управления проектом.

15. Матричная структура управления проектом.
16. Проектная структура управления проектами.
17. Организационно-правовое взаимодействие между участниками проекта.
18. Классическая схема взаимодействия между участниками проекта.
19. Комплексная схема («под ключ») взаимодействия между участниками проекта.
20. Проектная схема взаимодействия между участниками проекта.
21. Основные виды договоров, используемых при управлении проектами.
22. Понятие и основные процессы инициирования проекта.
23. Формирование целей и задач проекта. SMART-критерии в целеполагании.
24. Оценка и выбор альтернативных вариантов проекта.
25. Понятие и основные задачи планирования проекта.
26. Основные этапы планирования проекта.
27. Иерархическая структура работ проекта.
28. Распределение ответственности в рамках проекта. Матрица ответственности.
29. Сетевой анализ в планировании проекта.
30. Анализ критического пути.
31. Распределение ресурсов проекта (оптимизация расписания).
32. Оценка эффективности проекта.
33. Содержание управления реализацией проекта. Управление интеграцией.
34. Управление командой проекта.
35. Классификация и идентификация проектных рисков.
36. Методы управления проектными рисками.
37. Понятие качества проекта.

38. Обеспечение качества проекта.
39. Управление контрактами проекта.
40. Управление коммуникациями проекта.
41. Методы управления конфликтами при реализации проекта.
42. Управление стоимостью и сроками проекта. Метод освоенного объема.
43. Оценка стоимости работ проекта.
44. Разработка смет и бюджета проекта.
45. Управление финансированием проекта.
46. Управление изменениями при реализации проекта.
47. Завершение проекта.
48. Управление портфелем проектов.
49. Информационное обеспечение проекта.
50. Программные продукты управления проектами и их функциональные возможности.

Примеры тестовых заданий

Для самоконтроля своих знаний студентам рекомендуется выполнить тестовые задания. Из приведенных вариантов ответа необходимо выбрать один правильный

Вариант 1

1. С точки зрения повторяемости процессов деятельность компании можно разделить на:

- а) текущую и перспективную;
- б) процессную и проектную;
- в) экономическую и юридическую;
- г) последовательную и параллельную.

2. Одно из основных ограничений проекта – это:

- а) время;
- б) план;
- в) цель;
- г) идея.

3. Назовите существующий критерий целеполагания согласно методике SMART:

- а) достижимость;
- б) социальность;
- в) законность;
- г) масштабность.

4. Количество и состав фаз проекта:

- а) всегда неизменно;
- б) определяется потребностями управления проектом;
- в) устанавливается руководителем проекта;
- г) определяется существующими стандартами по проектному менеджменту.

5. Физические и юридические лица, вовлеченные в проект, а также имеющие влияние (позитивное и негативное) на проект и его результаты называются:

- а) интерим-менеджеры;
- б) штрейкбрехеры;
- в) стэйкхолдеры;
- г) инсайдеры.

6. Что входит в пять управленческих групп бизнес-процессов управления проектом (по порядку исполнения)?

- а) инициирование, исполнение, планирование, контроль, завершение;
- б) инициирование, планирование, исполнение, контроль, завершение;
- в) инициирование, контроль, планирование, исполнение, завершение.
- г) инициирование, исполнение, контроль, планирование, завершение.

7. Выберите преимущество проектной организационной структуры:

- а) отсутствие дублирования функций, и, как следствие, более эффективное использование ресурсов;
- б) четко выраженная целевая направленность управления, обусловленная широкими полномочиями руководителя проекта;
- в) отсутствует конфликт интересов между членами команды различных проектов;
- г) уверенность сотрудников в сохранении рабочих мест после завершения проекта.

8. Основные виды договоров, используемых при управлении проектами:

- а) на проектно-изыскательские работы; аренды; на управление проектом;
- б) на научно-исследовательские работы; подряда; на использование результатов проекта;
- в) на проектно-изыскательские работы; подряда; на управление проектом;
- г) на опытно-конструкторские работы; подряда; на использование результатов проекта.

9. НЕ является причиной необходимости составления планов:

- а) неопределенность будущего;
- б) координирующая роль;
- в) мониторинг показателей проекта;
- г) оптимизация экономических последствий.

10. Основная цель составления матрицы ответственности;

- а) поиск виновных в нарушении сроков работ проекта;
- б) обучение членов команды проекта;
- в) реализация принципа единоначалия;
- г) координация деятельности участников проекта.

11. Элемент структуры сетевого графа, используемый исключительно для указания логической связи отдельных событий – это:

- а) фиктивное событие;
- б) фиктивная операция;
- в) фиктивное начало;
- г) фиктивный результат.

12. Дата, позже которой нельзя завершить операцию, не задержав выполнение проекта – это:

- а) ранний срок начала операции (ES);
- б) ранний срок окончания операции (EF);
- в) поздний срок начала операции (LS);
- г) поздний срок окончания операции (LF).

13. Наиболее распространенные методы решения проблемы распределения ресурсов:

а) растяжение; медленное прохождение; неравномерная загрузка ресурсов;

б) сжатие; быстрое прохождение; выравнивание загрузки ресурсов;

в) растяжение; быстрое прохождение; неравномерная загрузка ресурсов;

г) сжатие; медленное прохождение; неравномерная загрузка ресурсов.

14. По сфере проявления проектный риск может быть:

- а) глобальный;
- б) социальный;
- в) критический;
- г) внешний.

15. Метод управления рисками, позволяющий полностью избежать возможности реализации риска, называется:

- а) уклонение;
- б) локализация;

- в) диссипация;
- г) компенсация.

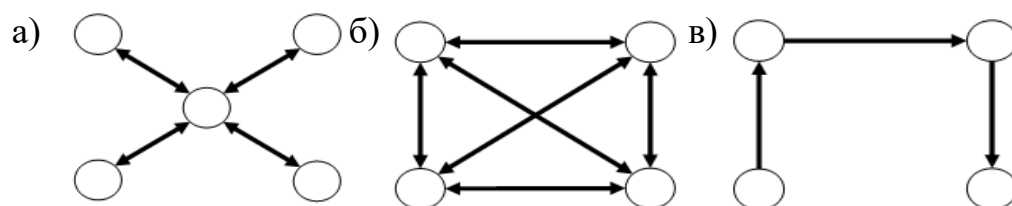
16. Процесс, включающий в себя своевременное и соответствующее формирование, сбор, распространение, хранение и окончательное размещение проектной информации, называется:

- а) информационный;
- б) операционный;
- в) коммуникационный;
- г) маркетинговый.

17. Наиболее высокий уровень искажений дает следующий коммуникационный канал передачи информации:

- а) устный;
- б) письменный;
- в) электронный;
- г) этот уровень одинаков для всех каналов.

18. Выберите изображение цепной коммуникационной сети:



- г) все ответы верны.

19. К факторам, влияющим на выбор способов коммуникации, НЕ относится:

- а) оперативность получения требуемой информации;
- б) длительность проекта;
- в) уровень эффективности проекта;
- г) удаленность друг от друга участников проекта.

20. Отсутствие согласия между двумя или несколькими сторонами коммуникационного процесса называется:

- а) компромисс;

- б) конфликт;
- в) консенсус;
- г) диспропорция.

21. Выберите верное утверждение:

- а) последствия конфликта могут носить только положительный характер;
- б) последствия конфликта могут носить только отрицательный характер;
- в) последствия конфликта могут носить как положительный, так и отрицательный характер;
- г) конфликт при завершении не имеет последствий.

22. Фактическая стоимость выполненных работ на определенный момент времени (дату составления отчета) называется:

- а) плановый объем;
- б) освоенный объем;
- в) фактическая стоимость;
- г) бюджет по завершению проекта.

23. Разность между показателями освоенного и планового объема представляет собой показатель:

- а) отклонение по срокам;
- б) отклонение по стоимости;
- в) индекс выполнения сроков;
- г) индекс выполнения стоимости.

24. Показателю отклонения по стоимости соответствует аббревиатура:

- а) SV;
- б) CV;
- в) SPI;
- г) CPI.

25. Процесс изменений при реализации проекта включает следующие

стадии:

а) описание, оценка, одобрение, реализация, подтверждение исполнения;

б) взаимодействие, контроль, участие, преобразование;

в) анализ, выбор критериев, эксперимент, описание;

г) инициирование, планирование, реализация, завершение.

26. Предположения стоимости проекта, рассчитанные в бизнес-плане или аналогичном документе, представляют собой следующий тип оценки:

а) грубый порядок величины;

б) порядок величины;

в) бюджетная оценка;

г) точная оценка.

27. Метод оценки стоимости, при котором производится оценка больших объемов работ суммированием оценок, полученных для более мелких составляющих данной работы – это:

а) оценка по аналогам;

б) оценка «снизу вверх»;

в) оценка «сверху вниз»;

г) анализ предложений исполнителей.

28. Документ, содержащий расчеты и оценки стоимости по затратам, не учтенные сметными нормативами – это:

а) локальная смета;

б) объектная смета;

в) смета на отдельные виды затрат;

г) сводный сметный расчет.

29. Организационная форма финансирования проекта, при которой инвестируется непосредственно проект, называется:

а) акционерное финансирование;

б) государственное финансирование;

- в) проектное финансирование;
- г) заемное финансирование.

30. Долгосрочное соглашение о продаже продукции в будущем периоде времени по фиксированной цене, согласно которому в случае снижения цен ниже определенного минимального уровня продукция может быть продана по этой ранее согласованной минимальной цене; если же цена не снижается до этого минимального уровня, то продукция продается по цене открытого рынка, – это:

- а) контракт на продажи на долгосрочной основе;
- б) контракт хеджирования;
- в) контракт на разнице (contract for differences);
- г) контракт на пропускную способность (through put contract).

31. Проекты масштаба компании и стратегические проекты входят в портфель проектов:

- а) создающих ценности;
- б) операционных (тактических);
- в) обеспечивающих соответствие;
- г) независимых.

Вариант 2

1. В чем состоит отличие бизнес-процесса от проекта?

- а) бизнес процессы направлены на внутренние цели компании, а проекты – на внешние;
- б) бизнес процессы определяют текущую эффективность компании, а проекты – будущую;
- в) бизнес процессы связаны с технологией, а проекты – с продукцией компании;
- г) бизнес процессы имеют большую продолжительность, чем проекты.

2. По характеру цели проект может быть:

- а) экономический;
- б) организационно-сложный;
- в) научно-исследовательский;
- г) монопроект.

3. SMART-критерий «значимость»:

- а) отражает новизну цели;
- б) отражает масштаб цели;
- в) отражает согласование цели проекта с целями общественного развития;
- г) отражает согласование цели проекта с целями более высокого уровня.

4. Что НЕ является фазой жизненного цикла проекта?

- а) планирование;
- б) согласование;
- в) реализация;
- г) завершение.

5. Лицо, ответственное за конечные результаты проекта и управляющее проектом, называется:

- а) менеджер проекта;
- б) заказчик;
- в) подрядчик;
- г) спонсор.

6. Что НЕ является предметной группой бизнес-процессов управления проектом?

- а) управление заинтересованными сторонами;
- б) управление сроками;
- в) управление концепцией;
- г) управление рисками.

7. К основным факторам, определяющим выбор организационной

структуры предприятия, реализующего проект, НЕ относится:

- а) неопределенность внешней среды проекта;
- б) направленность проекта;
- в) сложность реализации проекта;
- г) масштаб проекта.

8. Договор на проектно-изыскательские работы – это:

а) соглашение по передаче всех полномочий по управлению проектом от заказчика к управляющей компании, которая в рамках данного договора составляет бизнес-план, взаимодействует с проектной организацией, генеральным подрядчиком и другими участниками;

б) соглашение, в соответствии с которым одна сторона (исполнитель) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, а последний обязуется принять результат работы и оплатить его;

в) соглашение, предусматривающее в соответствии с пожеланиями или техническим заданием заказчика обязанность исполнителя представить заказчику заключение об условиях реализации проекта, разработать проектную документацию, составить смету;

г) соглашение, заключаемое с единственным исполнителем, в соответствии с которым он обязуется выполнить по заданию заказчика определенную работу и может привлекать необходимых специалистов.

9. В укрупненную структуру плана управления проектом входит:

- а) план управления стоимостью;
- б) план управления документацией;
- в) план управления поставщиками;
- г) план управления планированием.

10. Основой для построения матрицы ответственности являются:

- а) структура разбиения работ и устав проекта;
- б) проектный договор и договоры подряда;

- в) административный и уголовный кодекс;
- г) структура разбиения работ и структурная схема организации.

11. Самая длинная по срокам последовательная цепочка работ сетевой модели представляет собой:

- а) жизненный цикл проекта;
- б) полный резерв;
- в) критический путь;
- г) план проекта.

12. Критическими являются те операции, для которых:

- а) ранние сроки начала и окончания больше поздних сроков;
- б) ранние сроки начала и окончания меньше поздних сроков;
- в) ранние и поздние сроки начала и окончания совпадают;
- г) ранние сроки начала совпадают с поздними сроками окончания.

13. Факторы, обуславливающие появление проектного риска:

- а) детерминированность внешней среды и избыток ресурсов компании;
- б) неопределенность внешней среды и избыток ресурсов компании;
- в) детерминированность внешней среды и ограниченность ресурсов

компании;

- г) неопределенность внешней среды и ограниченность ресурсов

компании.

14. По степени ущерба проектный риск может быть:

- а) глобальный;
- б) социальный;
- в) критический;
- г) внешний.

15. Метод управления рисками, при котором наиболее опасные участки бизнес-процесса локализуются, и над ними устанавливается контроль, называется:

- а) уклонение;

- б) локализация;
- в) диссипация;
- г) компенсация.

16. По способу передачи информации коммуникации могут быть:

- а) устные;
- б) внутренние;
- в) вертикальные;
- г) организационные.

17. Наиболее высоким уровнем надежности обладает следующий коммуникационный канал передачи информации:

- а) устный;
- б) письменный;
- в) электронный;
- г) этот уровень одинаков для всех каналов.

18. Процессу коммуникаций препятствуют:

- а) коммуникационные связи;
- б) потоки информации;
- в) коммуникационные каналы;
- г) коммуникационные шумы.

19. Процесс, связанный с определением потребностей сторон проекта в необходимой информации для их эффективного взаимодействия – это:

- а) коммуникационный процесс;
- б) планирование противорисковых мероприятий;
- в) управление изменениями в проекте;
- г) планирование коммуникаций.

20. Фактором личностного уровня, являющимся причиной возникновения конфликтов, является:

- а) недостаточность ресурсов;
- б) несоответствие целей сторон друг другу;

- в) низкий профессиональный уровень одной из сторон;
- г) размытость в распределении прав и обязанностей.

21. Систематически протекающий процесс обработки информации, предназначенный для выявления различий между плановыми величинами и величинами, взятыми для сравнения, а также анализа выявленных отклонений называется:

- а) прогноз;
- б) контроль;
- в) планирование;
- г) завершение.

22. Показателю планового объема соответствует аббревиатура:

- а) PV;
- б) EV;
- в) AC;
- г) BAC.

23. Отношение между показателями освоенного и планового объема представляет собой показатель:

- а) отклонение по срокам;
- б) отклонение по стоимости;
- в) индекс выполнения сроков;
- г) индекс выполнения стоимости.

24. Показателю индекса выполнения сроков соответствует аббревиатура:

- а) SV;
- б) CV;
- в) SPI;
- г) CPI.

25. К основным задачам управления качеством НЕ относится:

- а) изучение национальных и международных требований к

выпускаемой продукции;

б) сбор, анализ, хранение информации о качестве продукции;

в) разработка методов и средств оценки эффективности маркетинговой деятельности компании;

г) изучение рынков сбыта.

26. Оценка стоимости проекта, полученная на основе данных, предоставленных поставщиками и исполнителями работ, представляет собой следующий тип оценки:

а) грубый порядок величины;

б) порядок величины;

в) бюджетная оценка;

г) точная оценка.

27. Метод оценки стоимости, при котором сначала дается укрупненная оценка всего пакета работ, а затем она детализируется и декомпозируется на отдельные элементы (по работам, исполнителям и др.) – это:

а) оценка по аналогам;

б) оценка «снизу вверх»;

в) оценка «сверху вниз»;

г) анализ предложений исполнителей.

28. Основной документ, определяющий стоимость проекта, обобщающий данные локальных и объектных смет и смет на отдельные виды затрат, в базисных и текущих ценах или в базисных и прогнозных ценах – это:

а) локальная смета;

б) объектная смета;

в) смета на отдельные виды затрат;

г) сводный сметный расчет.

29. Лизинг; банковские ссуды и кредиты; иностранные кредиты; инвестиции коллективных инвесторов относятся к следующей организационной форме финансирования проекта:

- а) акционерное финансирование;
- б) государственное финансирование;
- в) проектное финансирование;
- г) заемное финансирование.

30. Контракт на основании которого проектная компания продает свою продукцию на рынке, а не покупателю по ранее подписанному контракту, однако если рыночные цены окажутся ниже установленного уровня, то покупатель по контракту платит разницу в цене проектной компании; если же цена выросла выше установленного уровня, то тогда разницу платит проектная компания, – это:

- а) контракт на продажи на долгосрочной основе;
- б) контракт на разнице (contract for differences);
- в) контракт на пропускную способность (through put contract);
- г) концессионное соглашение (соглашение на обслуживание, проектное соглашение).

31. Проекты, которые соответствуют основным потребностям функциональных отделов и ведут к повышению эффективности работы компании, входят в портфель проектов:

- а) создающих ценности;
- б) операционных (тактических);
- в) обеспечивающих соответствие;
- г) независимых.

Вариант 3

1. К различиям между процессным и проектным менеджментом НЕ относится:

- а) процесс ориентирован на текущий ход событий, а проект – на достижение определенной цели;
- б) в процессе отсутствуют, а в проекте имеются четкие ограничения по

времени и ресурсам;

в) процесс имеет монотонный характер деятельности, а проект включает разнообразные виды деятельности, сопряженные с дополнительным риском;

г) в процессной деятельности задействован временный персонал, а в проекте – созданная на постоянной основе команда проекта.

2. Проекты классифицируются на малый, средний и мегапроект:

а) по масштабу (размеру);

б) по сложности;

в) по сферам деятельности;

г) по территориальному признаку.

3. Одним из основных аналитических методов определения целей проекта является:

а) матрично-целевой анализ;

б) функционально-стоимостный анализ;

в) проектный анализ;

г) математический анализ.

4. Выберите правильную последовательность фаз жизненного цикла проекта:

а) разработка концепции, планирование, реализация, завершение;

б) планирование, разработка концепции, завершение, реализация;

в) разработка концепции, реализация, планирование, завершение;

г) реализация, планирование, завершение, разработка концепции.

5. Физическое или юридическое лицо – будущий потребитель продукта проекта называется:

а) менеджер проекта;

б) заказчик;

в) подрядчик;

г) спонсор.

6. Документ, разработанный вышестоящей администрацией, который предоставляет менеджеру проекта право использовать ресурсы организации для выполнения работ – это:

- а) план управления проектами;
- б) устав проекта;
- в) расписание проекта;
- г) все вышеперечисленное.

7. Разделение функций управления проектом между заказчиком, проектной организацией и генеральным подрядчиком обеспечивает следующая схема взаимодействия между участниками проекта:

- а) классическая;
- б) комплексная («под ключ»);
- в) матричная;
- г) проектная.

8. Договор подряда – это:

а) соглашение по передаче всех полномочий по управлению проектом от заказчика к управляющей компании, которая в рамках данного договора составляет бизнес-план, взаимодействует с проектной организацией, генеральным подрядчиком и другими участниками;

б) соглашение, в соответствии с которым одна сторона (исполнитель) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, а последний обязуется принять результат работы и оплатить его;

в) соглашение, заключаемое с единственным исполнителем, в соответствии с которым он обязуется выполнить по заданию заказчика определенную работу и может привлекать необходимых специалистов;

г) соглашение, заключаемое с генеральным подрядчиком с привлекаемыми исполнителями работ по проекту.

9. Расположите в правильной последовательности основные этапы

планирования:

а) анализ проблем; формирование целей; поиск альтернатив; оценка альтернатив;

б) формирование целей; поиск альтернатив; анализ проблем; оценка альтернатив;

в) анализ проблем; поиск альтернатив; оценка альтернатив; формирование целей;

г) формирование целей; анализ проблем; поиск альтернатив; оценка альтернатив.

10. Для распределения ресурсов и контролирования хода выполнения проекта составляется:

а) матрица ответственности;

б) сетевой граф;

в) организационная структура;

г) план управления проектными рисками.

11. Дата, раньше которой нельзя приступить к выполнению операции, учитывая сроки выполнения предшествующих ей операций – это:

а) ранний срок начала операции (ES);

б) ранний срок окончания операции (EF);

в) поздний срок начала операции (LS);

г) поздний срок окончания операции (LF).

12. Запас времени, на который операция может быть отложена без увеличения срока реализации проекта, называется:

а) событие;

б) операция;

в) продолжительность;

г) резерв.

13. Недостаточность сведений об условиях, в которых будет протекать проектная деятельность, низкая степень предсказуемости, предвидения этих

условий представляет собой:

- а) риск;
- б) неопределенность;
- в) вероятность;
- г) детерминированность.

14. По источнику возникновения проектный риск может быть:

- а) глобальный;
- б) социальный;
- в) критический;
- г) внешний.

15. Метод управления рисками, представляющий собой распределение риска, называется:

- а) уклонение;
- б) локализация;
- в) диссипация;
- г) компенсация.

16. В зависимости от среды существования коммуникации могут быть:

- а) устные;
- б) внутренние;
- в) вертикальные;
- г) организационные.

17. Наиболее высоким уровнем точности обладает следующий коммуникационный канал передачи информации:

- а) устный;
- б) письменный;
- в) электронный;
- г) этот уровень одинаков для всех каналов.

18. Критерий эффективности коммуникации — _____
информационных шумов.

- а) повышение;
- б) распределение;
- в) снижение;
- г) все ответы верны.

19. К ключевым элементам плана управления коммуникациями НЕ относится:

- а) вид информации;
- б) периодичность;
- в) мотивация отправителя;
- г) результат.

20. Фактором организационного уровня, являющимся причиной возникновения конфликтов, является:

- а) различные ценности, жизненный опыт, стиль общения;
- б) несоответствие целей сторон друг другу;
- в) низкий профессиональный уровень одной из сторон;
- г) неприятие исполнителем стиля руководства менеджера.

21. Метод освоенного объема применяется:

- а) на стадии разработки проекта;
- б) на стадии реализации проекта;
- в) на стадии эксплуатации проекта;
- г) на всех стадиях.

22. Показателю освоенного объема соответствует аббревиатура:

- а) PV;
- б) EV;
- в) AC;
- г) BAC.

23. Разность между показателями освоенного объема и фактической стоимости представляет собой показатель:

- а) отклонение по срокам;

- б) отклонение по стоимости;
- в) индекс выполнения сроков;
- г) индекс выполнения стоимости).

24. Показателю индекса выполнения стоимости соответствует аббревиатура:

- а) SV;
- б) CV;
- в) SPI;
- г) CPI.

25. Гарантированно обеспечить контроль и качество на всех этапах проекта позволяет:

- а) диаграмма Исикавы;
- б) контрольная карта;
- в) анализ затрат и выгод;
- г) блок-схема управленческого и производственного процесса.

26. Оценка стоимости, включаемая в бюджет при определении окончательной плановой стоимости проекта перед переходом к фазе реализации, представляет собой следующий тип оценки:

- а) грубый порядок величины;
- б) порядок величины;
- в) бюджетная оценка;
- г) точная оценка.

27. Метод оценки стоимости, при котором техническое задание, тендерная или иная документация рассылается по исполнителям-претендентам с просьбой предоставить свои оценки стоимости (а также продолжительности) выполнения данных работ – это:

- а) параметрическая оценка;
- б) оценка по аналогам;
- в) оценка «снизу вверх»;

г) анализ предложений исполнителей.

28. Основной плановый документ, определяющий плановые стоимостные показатели проекта, называется:

- а) устав проекта;
- б) календарный план-график проекта;
- в) бюджет проекта;
- г) план коммуникаций проекта.

29. Договор, определяющий, что покупатель обязан купить продукцию, произведенную в рамках проекта, или осуществить платеж проектной компании вместо покупки – это:

- а) контракт по типу take or pay («бери или плати»);
- б) контракт по типу take and pay («бери и плати»);
- в) контракт на продажи на долгосрочной основе;
- г) контракт на разнице (contract for differences).

30. Контракт, согласно которому пользователь трубопровода соглашается использовать его для транспортировки не меньше чем определенного объема продукта и платит при этом минимальную цену, – это:

- а) контракт на продажи на долгосрочной основе;
- б) контракт на разнице (contract for differences);
- в) контракт на пропускную способность (through put contract);
- г) концессионное соглашение (соглашение на обслуживание, проектное соглашение).

31. Проекты, которые являются обязательными и необходимы для поддержания внутренних стандартов и нормативов, входят в портфель проектов:

- а) создающих ценности;
- б) операционных (тактических);
- в) обеспечивающих соответствие;
- г) независимых.

Вариант 4

1. К общим признакам проекта НЕ относится:

- а) проектная структура управления;
- б) ограниченная во времени цель;
- в) уникальность нового продукта;
- г) участие специалистов разной функциональной направленности.

2. Назовите свойство проекта как системы:

- а) хаотичность процессов, имеющих преднамеренный характер;
- б) простота иерархической структуры;
- в) множественность целей, которые могут не совпадать с целями

отдельных элементов;

- г) сосредоточенность элементов подсистем на отдельных функциях.

3. Вставьте пропущенное слово в определении: «Морфологический анализ – это систематическое исследование всех возможных _____ решения проблемы».

- а) задач;
- б) этапов;
- в) целей;
- г) вариантов.

4. Факторами внешней среды проекта являются:

а) политические; экономические; стиль руководства проектом; правовые; научно-технические; методы и средства коммуникации; природные и экологические; инфраструктурные;

б) политические; экономические; социальные; правовые; организация проекта; методы и средства коммуникации; природные и экологические; инфраструктурные;

в) политические; экономические; социальные; правовые; научно-технические; культурологические; природные и экологические;

инфраструктурные;

г) политические; стиль руководства проектом; организация проекта; методы и средства коммуникации; научно-технические; культурологические; природные и экологические; инфраструктурные.

5. Юридическое лицо, сотрудники которого выполняют работы проекта, называется:

- а) менеджер проекта;
- б) заказчик;
- в) подрядчик;
- г) спонсор.

6. Какая из перечисленных организационных структур предприятия, как правило, не используется в рамках проектного управления?

- а) проектная;
- б) матричная;
- в) дивизиональная;
- г) функциональная.

7. Схема взаимодействия между участниками проекта, в рамках которой происходит передача части функций управления генеральному подрядчику, который помимо выполнения работ проекту заключает договор с проектной организацией на проектно-изыскательские работы, а также осуществляет взаимодействие с другими участниками проекта, называется:

- а) классическая;
- б) комплексная («под ключ»);
- в) матричная;
- г) проектная.

8. Договор на управление проектом – это:

а) соглашение по передаче всех полномочий по управлению проектом от заказчика к управляющей компании, которая в рамках данного договора составляет бизнес-план, взаимодействует с проектной организацией,

генеральным подрядчиком и другими участниками;

б) соглашение, в соответствии с которым одна сторона (исполнитель) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, а последний обязуется принять результат работы и оплатить его;

в) соглашение, предусматривающее в соответствии с пожеланиями или техническим заданием заказчика обязанность исполнителя представить заказчику заключение об условиях реализации проекта, разработать проектную документацию, составить смету;

г) соглашение, заключаемое с единственным исполнителем, в соответствии с которым он обязуется выполнить по заданию заказчика определенную работу и может привлекать необходимых специалистов.

9. В проектном менеджменте выделяют два вида прогнозов:

- а) прогнозы последствий и прогнозы развития ситуации;
- б) прогнозы влияния и прогнозы развития ситуации;
- в) прогнозы влияния и прогнозы оценки событий;
- г) прогнозы различий и прогнозы совпадений;

10. В сетевой модели с операциями на дугах (стрелочный граф) роль вершин графа играют:

- а) события;
- б) операции;
- в) продолжительность;
- г) резерв.

11. Дата, раньше которой невозможно закончить выполнение операции, учитывая сроки выполнения предшествующих ей операций – это:

- а) ранний срок начала операции (ES);
- б) ранний срок окончания операции (EF);
- в) поздний срок начала операции (LS);
- г) поздний срок окончания операции (LF).

12. Максимальное время, на которое можно перенести начало работы или увеличить продолжительность работы без изменения общего срока выполнения работ проекта, представляет собой:

- а) полный резерв;
- б) гарантированный резерв;
- в) свободный резерв;
- г) независимый резерв.

13. Следствие принятого решения, связанного с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность оценить вероятность достижения желаемого результата, представляет собой:

- а) риск;
- б) неопределенность;
- в) вероятность;
- г) детерминированность.

14. Пример систематического риска:

- а) забастовка рабочих на заводе;
- б) рост курса обмена национальной валюты;
- в) уничтожение партии продукции из-за несоответствия требованиям безопасности;
- г) несоответствие запаса нефти в пробуренной скважине ожидаемым параметрам.

15. Метод управления рисками, связанный с созданием условий, исключающих появление причин и факторов риска и, тем самым, предотвращающий наступление рискового события или уменьшающий вероятность его наступления, называется:

- а) уклонение;
- б) локализация;
- в) диссипация;

г) компенсация.

16. По типу связей коммуникации могут быть:

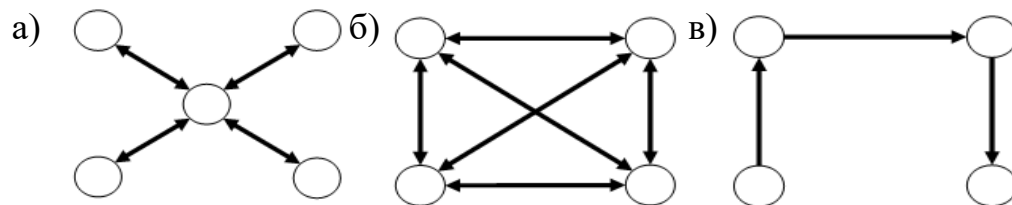
а) устные;

б) внутренние;

в) вертикальные;

г) организационные.

17. Выберите изображение централизованной коммуникационной сети:



г) все ответы верны.

18. НЕ является фактором, способствующим возникновению коммуникационных шумов:

а) искажение сообщений;

б) участие в проекте управляющей компании;

в) информационные перегрузки;

г) конфликты между членами проектной команды.

19. Для повышения эффективности коммуникаций составляется:

а) матрица документации проекта;

б) стратегическая карта;

в) имитационная модель;

г) реестр рисков.

20. К структурным методам управления конфликтом относится:

а) система вознаграждений;

б) приспособление;

в) компромисс;

г) сотрудничество.

21. Плановая (сметная) стоимость запланированных работ на определенный момент времени (дату составления отчета) называется:

- а) плановый объем;
- б) освоенный объем;
- в) фактическая стоимость;
- г) бюджет по завершению проекта).

22. Показателю фактической стоимости соответствует аббревиатура:

- а) PV;
- б) EV;
- в) AC;
- г) BAC.

23. Отношение между показателями освоенного объема и фактической стоимости представляет собой показатель:

- а) отклонение по срокам;
- б) отклонение по стоимости;
- в) индекс выполнения сроков;
- г) индекс выполнения стоимости.

24. Прогноз стоимости по завершению проекта (EAC) рассчитывается по формуле $EAC = BAC / CPI$:

- а) в случае некорректности предыдущих оценок;
- б) в случае, когда возникли непредвиденные отклонения, которые в дальнейшем, скорее всего, не возникнут вновь;
- в) в случае типичных и ожидаемых далее отклонений;
- г) во всех перечисленных случаях.

25. К затратам проекта НЕ относятся:

- а) обязательства;
- б) источники финансирования;
- в) бюджетные затраты;
- г) фактические затраты.

26. Метод оценки стоимости, при котором используется статистическая зависимость между стоимостью операции и другими переменными

(параметрами), полученная на основе анализа исторических данных – это:

- а) параметрическая оценка;
- б) оценка по аналогам;
- в) оценка «снизу вверх»;
- г) оценка «сверху вниз».

27. Первичный документ, содержащий расчеты и оценки стоимости конструктивных элементов и видов работ по проекту в текущих или прогнозных ценах – это:

- а) локальная смета;
- б) объектная смета;
- в) смета на отдельные виды затрат;
- г) сводный сметный расчет.

28. Участие в уставном капитале и корпоративное финансирование относится к следующей организационной форме финансирования проекта:

- а) акционерное финансирование;
- б) государственное финансирование;
- в) проектное финансирование;
- г) заемное финансирование.

29. Договор, по которому покупатель оплачивает только продукцию, которую он взял по согласованной цене – это:

- а) контракт по типу take or pay («бери или плати»);
- б) контракт по типу take and pay («бери и плати»);
- в) контракт на продажи на долгосрочной основе;
- г) контракт на разнице (contract for differences).

30. Контракт между юридическим лицом государственного сектора и проектной компанией, на основании которого сооружается проект, чтобы поставлять услугу – это:

- а) контракт на продажи на долгосрочной основе;
- б) контракт на разнице (contract for differences);

- в) контракт на пропускную способность (through put contract);
- г) концессионное соглашение (соглашение на обслуживание, проектное соглашение).

31. При выборе программного обеспечения управления проектами НЕ является важным требованием:

- а) пользовательский интерфейс;
- б) синхронизация с мобильными устройствами;
- в) управление данными;
- г) обеспечение совместимости работы.

Вариант 5

1. В три основных ограничения проекта входят:

- а) время, качество, сроки;
- б) время, затраты, сроки;
- в) затраты, качество, стоимость;
- г) время, затраты, качество.

2. НЕ является свойством проекта как системы:

- а) сложность иерархической структуры;
- б) простота информационных процессов, обусловленных единичными

взаимосвязями между элементами системы;

- в) динамичность процессов, имеющих стохастический характер;
- г) многофункциональность элементов системы.

3. Назовите существующий принцип мозгового штурма:

а) в решении поставленной задачи участвуют генераторы идей и эксперты;

б) при генерировании идеи существуют ограничения (нужно высказывать только те идеи, которые можно обосновать и доказать);

- в) можно критиковать идеи;
- г) цель мозгового штурма – высказывание сознательных, осмысленных

идей.

4. Факторами внутренней среды проекта являются:

а) экономические условия; социальные условия; культурологические; организация проекта; методы и средства коммуникации.

б) экономические условия; социальные условия; природные и экологические; стиль руководства проектом; методы и средства коммуникации.

в) экономические условия; научно-технические; стиль руководства проектом; организация проекта; методы и средства коммуникации;

г) экономические условия; социальные условия; стиль руководства проектом; организация проекта; методы и средства коммуникации.

5. Лицо или группа лиц (физических или юридических), обеспечивающее проект финансовыми и другими ресурсами, называется:

а) менеджер проекта;

б) заказчик;

в) подрядчик;

г) спонсор.

6. Сильными сторонами функциональной структуры являются:

а) высокая специализация; отсутствие дублирования; высокая функциональная координация; высокая эффективность использования ресурсов; перспективы карьерного роста и профессионального развития сотрудников;

б) рост функциональной изолированности; рост числа межфункциональных конфликтов; снижение эффективности коммуникаций; снижение мотивации сотрудников при привлечении их к процессу реализации проекта;

в) четко выраженная целевая направленность управления; реализация принципа единоначалия; повышение эффективности коммуникаций; постоянство функционирования данной структуры;

г) дублирование функций; конфликт интересов между членами команды различных проектов; озабоченность сотрудников сохранением рабочего места после завершения проекта.

7. Схема взаимодействия между участниками проекта, в рамках которой создается специализированный центр управления всем проектом – управляющая компания, называется:

- а) классическая;
- б) комплексная («под ключ»);
- в) матричная;
- г) проектная.

8. Процесс разработки и принятия целевых установок проекта количественного и качественного характера и определения путей наиболее эффективного их достижения называется:

- а) инициирование;
- б) планирование;
- в) реализация;
- г) завершение.

9. Инструмент, позволяющий разбить проект на составные части, установив иерархически структурированное распределение работ по реализации проекта для всех задействованных в нем работников, называется:

- а) иерархическая структура затрат;
- б) иерархическая структура ресурсов;
- в) иерархическая структура работ;
- г) организационная структура проекта.

10. В сетевой модели с операциями в узлах (вершинный граф) роль вершин графа играют:

- а) события;
- б) операции;
- в) продолжительность;

г) резерв.

11. Дата, позже которой невозможно приступить к выполнению операции, не нарушив при этом срок реализации проекта в целом – это:

- а) ранний срок начала операции (ES);
- б) ранний срок окончания операции (EF);
- в) поздний срок начала операции (LS);
- г) поздний срок окончания операции (LF).

12. Максимальное время, на которое можно отсрочить начало или увеличить продолжительность работы при условии, что все события сети наступают в свои ранние сроки, представляет собой:

- а) полный резерв;
- б) гарантированный резерв;
- в) свободный резерв;
- г) независимый резерв.

13. По масштабу проектный риск может быть:

- а) глобальный;
- б) социальный;
- в) критический;
- г) внешний.

14. Пример несистематического риска:

- а) забастовка рабочих на заводе;
- б) рост курса обмена национальной валюты;
- в) рост процентных ставок;
- г) рост мировых цен на нефть

15. Одним из критериев простого способа оценки эффективности проекта является:

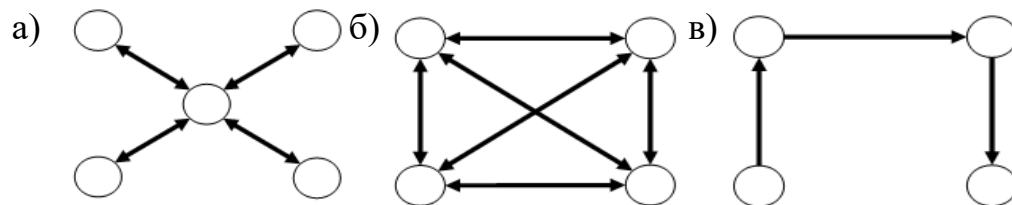
- а) индекс инфляции;
- б) период окупаемости;
- в) процентная ставка;

г) уровень риска.

16. По видам интересов коммуникации могут быть:

- а) устные;
- б) внутренние;
- в) вертикальные;
- г) организационные.

17. Выберите изображение всеканальной коммуникационной сети:



г) все ответы верны.

18. Одной из мер по совершенствованию коммуникаций в ходе реализации проекта является:

- а) отсутствие регулирования информационных потоков;
- б) реализация постоянно действующей системы обратной связи;
- в) как можно более редкое проведение совещаний;
- г) использование устаревших информационных технологий.

19. Результатом эффективного коммуникационного процесса является:

- а) стратегическая карта;
- б) матрица ответственности;
- в) организационная структура;
- г) журнал выявленных проблем проекта.

20. К межличностным методам управления конфликтом относится:

- а) система вознаграждений;
- б) разъяснение рабочих требований;
- в) координация и интеграция;
- г) сотрудничество.

21. Плановая стоимость выполненных работ на определенный момент времени (дату составления отчета) называется:

- а) плановый объем;
- б) освоенный объем;
- в) фактическая стоимость;
- г) бюджет по завершению проекта.

22. Показателю бюджета по завершению проекта соответствует аббревиатура:

- а) PV;
- б) EV;
- в) AC;
- г) BAC.

23. Показателю отклонения по срокам соответствует аббревиатура:

- а) SV;
- б) CV;
- в) SPI;
- г) CPI.

24. Изменение при реализации проекта представляет собой:

- а) процесс обучения персонала, с помощью которого участники проекта стремятся приблизиться к новому организационному состоянию;
- б) постоянный, реализуемый на основе обратной процесс замещения одного решения другим в результате влияния различных факторов внешней и внутренней среды;
- в) отличие качества или состояния, принимаемое в рамках реализации проекта его участниками;
- г) сам процесс реализации проекта.

25. Стоимостные ожидания проекта, находящегося на фазе замысла или идеи, представляют собой следующий тип оценки:

- а) грубый порядок величины;
- б) порядок величины;
- в) бюджетная оценка;

г) точная оценка.

26. Метод оценки стоимости по аналогии со сходными работами, выполнявшимися в этом или других проектах – это:

а) параметрическая оценка;

б) оценка по аналогам;

в) оценка «снизу вверх»;

г) оценка «сверху вниз».

27. Документ, содержащий расчеты и оценки стоимости по объекту (объектам) в целом в базисных или текущих ценах – это:

а) локальная смета;

б) объектная смета;

в) смета на отдельные виды затрат;

г) сводный сметный расчет.

28. Бюджетные кредиты на возвратной основе; ассигнования из бюджета на безвозмездной основе; целевые федеральные инвестиционные программы; финансирование проектов из государственных заимствований относятся к следующей организационной форме финансирования проекта:

а) акционерное финансирование;

б) государственное финансирование;

в) проектное финансирование;

г) заемное финансирование.

29. Контракт на продажи на долгосрочной основе, по которому покупатель соглашается взять согласованное количество продукции, выпускаемой в рамках проекта, но по цене, которая базируется на рыночных ценах или официальных рыночных индексах, – это:

а) контракт по типу take or pay («бери или плати»);

б) контракт по типу take and pay («бери и плати»);

в) контракт на продажи на долгосрочной основе;

г) контракт на разнице (contract for differences).

30. Процесс, необходимый для завершения всех операций всех групп процессов проекта – это:

- а) закрытие контрактов;
- б) закрытие проекта;
- в) мониторинг проекта;
- г) планирование проекта.

31. Программное обеспечение управления проектами, которое интегрируется в MS Office, – это:

- а) Open Plan;
- б) Project Expert;
- в) Microsoft Project;
- г) Spider Project.

Примеры практико-ориентированных заданий

Задание 1

Бюджет проекта – 1 000 000 рублей. На дату контроля по плану должен быть осуществлен ряд работ на сумму 300 000 рублей. Фактически также было израсходовано 300 000 рублей, но при этом произведены работы, плановая стоимость которых составляет – 280 000 рублей. Необходимо дать прогноз о стоимости проекта по завершении, если данные отклонения типичные.

Задание 2

Компания реализует проект по строительству гаражных боксов в количестве 30 единиц. Плановое время строительства 1 гаражного бокса – 5 дней. Плановая стоимость объекта из 30 боксов – 12 000 000 рублей. Определить отклонение по срокам и стоимости, если к концу 30-го дня было построено 7 боксов и на строительство было потрачено 3 000 000 рублей. Сделать выводы о ходе выполнения проекта.

Задание 3

В ходе выполнения проекта запланировано ежемесячное выполнение одной работы стоимостью 200 тыс. руб. На дату контроля – конец 5-го месяца выполнено 6 работ, на которые потрачено 1 300 тыс. руб.

Определить отклонения по срокам и стоимости данного проекта. Сделать выводы о ходе его выполнения.

Задание 4

В проекте строительства дома плановая производительность – 2 этажа в 3 недели. Плановая стоимость 1 этажа – 5 000 000 рублей. Найти отклонение по срокам и стоимости на дату контроля – конец 8 недели, если к этому моменту построено 5 этажей, а стоимость выполненных работ составила 24 000 000 рублей.

Сделать выводы о ходе выполнения проекта.

Задание 5

Предприятие рассматривает возможность реализации проекта по запуску более экономичной производственной линии. Стоимость проекта составляет 1 600 000 рублей, себестоимость выпускаемых изделий до и после реализации проекта равна соответственно 850 и 800 рублей, а объем производства равен 4000 изделий в месяц.

Определить период окупаемости проекта.

Задание 6

Рассчитать полный и свободный резервы для проекта, данные по срокам операций которого (в днях) представлены в таблице.

Операция	$LET_{\text{конеч.соб.}}$	$EET_{\text{конеч.соб.}}$	$EET_{\text{нач.соб.}}$	$T_{\text{опер.}}$
A	8	8	0	8

<i>B</i>	13	12	0	12
<i>C</i>	21	10	0	10
<i>D</i>	22	22	8	14
<i>E</i>	22	21	12	9
<i>F</i>	25	17	12	5
<i>G</i>	25	14	10	4
<i>H</i>	32	32	22	10
<i>J</i>	32	24	17	7

Сделать выводы о критических операциях и критическом пути проекта.

Задание 7

Компания реализует проект, последовательность и продолжительность операций которого приведена в таблице.

Операция	Непосредственно предшествующая операция	Продолжительность операции, дни
A	-	8
B	-	12
C	-	10
D	A	14
E	B	9
F	B	5
G	C	4
H	D,E	10
J	F,G	7

Определить наиболее ранние и поздние сроки начала и окончания операций.

Задание 8

Составить вершинный и стрелочный сетевой граф на основе приведенной ниже таблицы предшествования.

Код операции	Непосредственно предшествующая операция
A	-
B	-
C	-
D	A
E	B

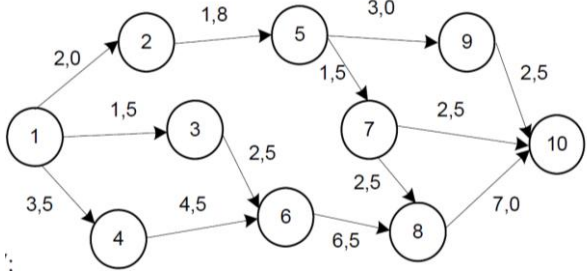
F	B
G	C
H	D,E
J	F,G

Задание 9

Крупная ИТ-компания планирует перспективный проект по разработке инновационного уникального продукта в совершенно новой научно-технической области. Работы ведутся в рамках программы и связаны с другими аналогичными проектами. Определите наиболее приемлемую для управления данным проектом организационную структуру. Обоснуйте ответ.

Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной

Таблица 7 – Типовые оценочные средства для проверки каждой компетенции, формируемой дисциплиной «Проектный менеджмент» направления подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» профиль «Анализ данных и принятие решений в экономике и финансах» очная форма обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые задания
ПКП-4	Способность применять математический аппарат при разработке вычислительных алгоритмов для решения задач в области экономики и финансов	1. Выбирает математический аппарат в зависимости от специфики решаемой прикладной задачи и доступных данных.	Задание 1 По приведенному ниже сетевому графику (длительность работ дана в часах) определите, какой резерв времени по сравнению с критическим путем имеет путь 1–2–5–9–10:  Задание 2 Рассчитав полный и свободный резервы для проекта, данные по срокам операций которого (в днях) представлены в таблице,

			определить работы, находящиеся на критическом пути проекта.																																													
			<table><tr><td>Операция</td><td>$LET_{\text{конеч.соб}}$</td><td>$EET_{\text{конеч.соб}}$</td><td>$EET_{\text{нач.соб.}}$</td><td>$T_{\text{опер.}}$</td></tr><tr><td>A</td><td>12</td><td>8</td><td>0</td><td>8</td></tr><tr><td>B</td><td>12</td><td>12</td><td>0</td><td>12</td></tr><tr><td>C</td><td>26</td><td>26</td><td>12</td><td>14</td></tr><tr><td>D</td><td>26</td><td>21</td><td>12</td><td>9</td></tr><tr><td>E</td><td>33</td><td>17</td><td>12</td><td>5</td></tr><tr><td>F</td><td>40</td><td>40</td><td>26</td><td>14</td></tr><tr><td>G</td><td>40</td><td>24</td><td>17</td><td>7</td></tr><tr><td>H</td><td>44</td><td>44</td><td>40</td><td>4</td></tr></table>	Операция	$LET_{\text{конеч.соб}}$	$EET_{\text{конеч.соб}}$	$EET_{\text{нач.соб.}}$	$T_{\text{опер.}}$	A	12	8	0	8	B	12	12	0	12	C	26	26	12	14	D	26	21	12	9	E	33	17	12	5	F	40	40	26	14	G	40	24	17	7	H	44	44	40	4
Операция	$LET_{\text{конеч.соб}}$	$EET_{\text{конеч.соб}}$	$EET_{\text{нач.соб.}}$	$T_{\text{опер.}}$																																												
A	12	8	0	8																																												
B	12	12	0	12																																												
C	26	26	12	14																																												
D	26	21	12	9																																												
E	33	17	12	5																																												
F	40	40	26	14																																												
G	40	24	17	7																																												
H	44	44	40	4																																												
			Задание 3 Вам поручили возглавить проект по внедрению электронного документооборота на региональной кондитерской фабрике. Проводимые Вами мероприятия должны повысить эффективность бизнес-процессов компании и сократить издержки фабрики. Назовите один из ключевых рисков проекта. Задание 4 Предприятие рассматривает возможность реализации проекта переоснащения производства с целью снижения себестоимости продукции. Стоимость проекта составляет 2 400 000 рублей, себестоимость выпускаемых изделий до и после реализации проекта равна соответственно 1200 и 1000 рублей, а объем производства равен 2000 изделий в месяц. Определить период окупаемости проекта (в месяцах). Задание 5 Бюджет проекта – 100 тыс. руб., по плану должно быть израсходовано 25 тыс. руб., фактически израсходовано 22 тыс. руб., плановая стоимость фактически выполненных работ на дату контроля – 20 тыс. руб. Необходимо дать прогноз о стоимости проекта по завершении, если данные отклонения нетипичные (ответ дать в тыс. руб.). Задание 6 Бюджет проекта – 100 тыс. руб., по плану должно быть израсходовано 25 тыс. руб., фактически израсходовано 22 тыс. руб., плановая стоимость фактически выполненных работ на дату контроля – 20 тыс. руб. Необходимо дать прогноз о стоимости проекта по завершении, если																																													

		данные отклонения типичные. (ответ дать в тыс. руб.).																																																				
	2. Применяет актуальные инструментальные средства для решения задач в области экономики и финансов.	Задание 1 Имеются следующие показатели выполнения бюджета проекта: <table><tr><th>Коды затрат</th><th>Плановые затраты, руб.</th><th>Освоенный объем, руб.</th><th>Фактические затраты, руб.</th></tr><tr><td>1</td><td>74 000</td><td>69 000</td><td>73 500</td></tr><tr><td>2</td><td>75 000</td><td>59 000</td><td>57 800</td></tr><tr><td>3</td><td>34 000</td><td>31 000</td><td>34 500</td></tr><tr><td>4</td><td>79 000</td><td>79 000</td><td>83 500</td></tr><tr><td>5</td><td>23 000</td><td>22 000</td><td>21 000</td></tr><tr><td>6</td><td>18 000</td><td>17 200</td><td>17 000</td></tr><tr><td>7</td><td>31 000</td><td>24 500</td><td>29 100</td></tr></table> Определите выполняется ли проект на данную дату с экономией или перерасходом, указав ее величину в рублях. Задание 2 Дано: ИСР и список трудовых ресурсов для данного проекта Создать цех по производству ржаного хлеба Выделить помещение под цех Провести и ремонт Закупить оборудование Произвести пуско-наладочные работы Выбрать подрядную организацию Произвести ремонтные работы Выбрать поставщика Установить оборудование Выбрать поставщика сырья Выпустить пробную партию Список трудовых ресурсов <table><tr><th>Название ресурса</th><th>Специальность</th></tr><tr><td>Иванов</td><td>руководитель проекта</td></tr><tr><td>Петров</td><td>специалист по снабжению</td></tr><tr><td>Козлов</td><td>ремонтник</td></tr><tr><td>Егоров</td><td>ремонтник</td></tr><tr><td>Акимов</td><td>начальник отдела закупок</td></tr><tr><td>Трутнев</td><td>специалист отдела закупок</td></tr><tr><td>Титов</td><td>наладчик</td></tr><tr><td>Ежов</td><td>наладчик</td></tr><tr><td>Борисов</td><td>мастер по производству</td></tr></table> Какой тип работ должен выполнять Иванов? Задание 3 В вашей компании возникла необходимость в разработке нового продукта. Какой графический инструмент может быть использован на этапе разработки плана проекта? Задание 4 В вашей команде есть два проекта, которые должны быть завершены в течение одного квартала. Один проект связан с разработкой нового продукта, а другой – с улучшением существующего. Вы должны организовать коммуникацию между членами команды и другими заинтересованными сторонами,	Коды затрат	Плановые затраты, руб.	Освоенный объем, руб.	Фактические затраты, руб.	1	74 000	69 000	73 500	2	75 000	59 000	57 800	3	34 000	31 000	34 500	4	79 000	79 000	83 500	5	23 000	22 000	21 000	6	18 000	17 200	17 000	7	31 000	24 500	29 100	Название ресурса	Специальность	Иванов	руководитель проекта	Петров	специалист по снабжению	Козлов	ремонтник	Егоров	ремонтник	Акимов	начальник отдела закупок	Трутнев	специалист отдела закупок	Титов	наладчик	Ежов	наладчик	Борисов	мастер по производству
Коды затрат	Плановые затраты, руб.	Освоенный объем, руб.	Фактические затраты, руб.																																																			
1	74 000	69 000	73 500																																																			
2	75 000	59 000	57 800																																																			
3	34 000	31 000	34 500																																																			
4	79 000	79 000	83 500																																																			
5	23 000	22 000	21 000																																																			
6	18 000	17 200	17 000																																																			
7	31 000	24 500	29 100																																																			
Название ресурса	Специальность																																																					
Иванов	руководитель проекта																																																					
Петров	специалист по снабжению																																																					
Козлов	ремонтник																																																					
Егоров	ремонтник																																																					
Акимов	начальник отдела закупок																																																					
Трутнев	специалист отдела закупок																																																					
Титов	наладчик																																																					
Ежов	наладчик																																																					
Борисов	мастер по производству																																																					

		чтобы убедиться, что оба проекта будут завершены вовремя и с высоким качеством. Назовите один из способов решения данной задачи. Задание 5 В проекте строительства дома плановая производительность – 2 этажа в 3 недели. Плановая стоимость 1 этажа – 5 000 000 рублей. Найти отклонение по срокам на дату контроля – конец 8 недели, если к этому моменту построено 5 этажей, а стоимость выполненных работ составила 24 000 000 рублей (ответ дать в тыс. руб., округлив до целого значения). Задание 6 В проекте строительства дома плановая производительность – 2 этажа в 3 недели. Плановая стоимость 1 этажа – 5 млн руб. Найти отклонение по стоимости на дату контроля – конец 8 недели, если к этому моменту построено 5 этажей, а стоимость выполненных работ составила 24 млн руб. (ответ дать в млн руб.).
	3. Определяет условия применения различных моделей и их интерпретации, в том числе выявления ситуации переобучения модели при разработке вычислительных алгоритмов для решения задач в области экономики и финансов.	Задание 1 С какой работы следует начать при реализации проекта запуска интернет-магазина по торговле автозапчастями? Задание 2 Вы руководите проектом по разработке нового приложения для мобильных устройств. Определите основную задачу проекта в рамках управленческой группы бизнес-процессов контроля. Задание 3 Вы участвуете в организации праздничного концерта к 100-летию Финансового университета в Кремлёвском дворце. Определите один из рисков проекта, связанные с подготовкой программы мероприятия. Задание 4 Ваш проект направлен на исследование и разработку новой пищевой добавки. Вы уже готовы передать готовый продукт заказчику, но вдруг обнаруживаете, что в определенных условиях добавка вызывает незначительные побочные эффекты у небольшой группы потребителей. Что вы должны сделать как грамотный менеджер проекта?

			А. Передать заказчику продукт ничего не объясняя. Б. Проинформировать заказчика о сложившейся ситуации и провести дополнительные исследования. В. Ваш вариант. Задание 5 Вы являетесь руководителем производственного предприятия. Текущая ситуация на рынке складывается благоприятно. Прогнозы свидетельствуют о перспективах увеличения спроса на продукцию предприятия. В связи с этим вами было принято решение о расширении производственных мощностей путем строительства дополнительного цеха. Определите начальный этап реализации данного проекта. Задание 6 В проекте «Разработки системы автоматизации бухгалтерского учета завода по производству электрооборудования» возникли серьезные проблемы. На стадии кодирования выяснилось, что подобранные Вами исполнители не в состоянии завершить работу в запланированный срок. Кроме того, заказчик продолжает формулировать новые требования, которые не были учтены в исходном проекте архитектуры системы. Каждое из этих требований не меняет существенным образом архитектуру, но их совокупность существенно «утяжеляет» проект. Что стоит предпринять для решения данной проблемы?
--	--	--	---

Процедуры оценивания знаний и умений регулируются соответствующими приказами, распоряжениями ректората Финуниверситета о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / А.И. Балашов Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общ. ред. Е.М. Роговой. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 383 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511583>.
2. Романова М.В. Управление проектами: учебное пособие / [Электронный ресурс] М.В. Романова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 256 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1860010>.

Дополнительная литература

3. Проектное управление в коммерческой и публичной сферах: учебник [Электронный ресурс] / Под общ. ред. Х.А. Константиныди. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2020. – 364 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1055130>.
4. Зуб А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / [Электронный ресурс] А.Т. Зуб. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 397 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/533205>.
5. Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учебное пособие [Электронный ресурс] / Г.А. Поташева. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 224 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1055100>.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Ассоциация менеджеров. Деловое объединение России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.amr.ru.
2. Журнал «Менеджмент в России и за рубежом» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mevriz.ru>.
3. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cfin.ru>.
4. Сайт международного сообщества менеджеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.executive.ru>.
5. СОВНЕТ: Национальная ассоциация управления проектами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sovnet.ru>.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Важнейшими условиями процесса обучения являются сочетание аудиторной и внеаудиторной работы студентов, постепенное увеличение удельного веса их самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов (индивидуальная, групповая, коллективная) является важной частью в рамках данного курса. Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством преподавателя и протекает в форме делового взаимодействия: студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации самостоятельной деятельности, а преподаватель выполняет функцию управления через учет, контроль и коррекцию ошибочных действий. Содержание самостоятельной работы студентов имеет двуединый характер. С одной стороны, это совокупность учебных и практических заданий, которые должен выполнить студент в процессе обучения – объект его деятельности. С другой стороны, это способ деятельности студента по выполнению соответствующего учебного теоретического или практического задания. Свое внешнее выражение содержание самостоятельной работы студентов находит во всех организационных формах учебной внеаудиторной деятельности, в ходе самостоятельного выполнения различных заданий. Функциональное предназначение самостоятельной работы студентов в процессе практических занятий по овладению специальными знаниями заключается в самостоятельном прочтении, просмотре, прослушивании, наблюдении, конспектировании, осмыслении, запоминании и воспроизведении определенной информации. Цель и планирование самостоятельной работы студенту определяется преподавателем.

Собственно самостоятельная работа студентов выполняется в удобные для студента часы и представляется преподавателю для проверки. Данный

формат предусматривает большую самостоятельность студентов, большую индивидуализацию заданий, наличие консультационных пунктов и ряд психолого-педагогических новаций, касающихся как содержательной части заданий, так и характера консультаций и контроля.

Студентам предлагаются следующие виды и формы самостоятельной работы:

- самостоятельное выполнение заданий на практических занятиях;
- самостоятельная домашняя работа по подготовке к аудиторным занятиям;
- самостоятельная работа (индивидуальная) с использованием Интернет-технологий;
- индивидуальная и групповая творческая работа по подготовке сообщений.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Astro Linux.
2. Libre Office.

11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1 Справочная правовая система «Консультант Плюс». URL:
<http://www.consultant.ru>.
- 2 Информационно-правовой портал «Гарант.ру». URL:
<http://www.garant.ru>.

11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база Краснодарского филиала Финансового университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде Краснодарского филиала Финансового университета.