

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)
Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

Волик М.В.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

38.03.02 Менеджмент,

образовательная программа «Финансовый менеджмент»,

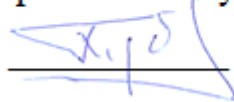
профиль «Финансовый менеджмент»

Владикавказ 2023

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

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

(Финансовый университет)
**Владикавказский филиал Финуниверситета
Кафедра «Математика и информатика»**

Утверждаю
Директор Владикавказского
филиала Финуниверситета

Т.А. Хубаев
« 30 » июня 2023 г.

Волик М.В.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
38.03.02 Менеджмент,
образовательная программа «Финансовый менеджмент»,
профиль «Финансовый менеджмент»**

*Рекомендовано Ученым советом
Владикавказского филиала Финуниверситета
(протокол № 2 от 28 июня 2023 г.)*

*Одобрено заседанием кафедры «Математика и информатика»
(протокол № 12 от 25 мая 2023 г.)*

Владикавказ 2023

Содержание

1. Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатами обучения по дисциплине	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
5.1. Содержание дисциплины	7
5.2. Учебно-тематический план	9
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	10
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	10
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	20
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	26
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:	26
11.2. Современные профессиональные базы данных, и информационные справочные системы	26
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации	26
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26

1. Наименование дисциплины

Информационные технологии управления проектами

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	Знать понятие и структура правовой информации Уметь обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	Знать понятие и структура правовой информации Уметь представлять и обосновывать полученные результаты
		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.	Знать понятие и структура правовой информации; классификация компьютерных сетей Уметь использовать в работе прикладное ПО

		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т. д. в рассуждениях других	Знать понятие и структура правовой информации Уметь представлять и обосновывать полученные результаты
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	Знать понятие корпоративной информационной системы Уметь представлять и обосновывать полученные результаты
ПKN-10	Владение методами количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей, применяя для анализа, моделирования и поддержки принятия решений современные информационные технологии и программные средства, включая инструменты бизнес-аналитики, обработки и анализа данных	1. Использует методы получения информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования.	Знать: методы получения информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования Уметь: грамотно применять математические методы и модели, интерпретировать полученные результаты.
		2. Применяет приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем, происходящих в них процессов и явлений.	Знать: приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем. Уметь: грамотно применять математические методы и модели, интерпретировать полученные результаты.
		3. Использует навыки организации и проведения качественных и количественных исследований анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамики развития рынков товаров и услуг.	Знать: приемы анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамики развития рынков товаров и услуг. Уметь: грамотно применять математические методы и модели, интерпретировать полученные результаты.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление информационно-технологическими проектами» является дисциплиной модуля «Информационные системы и технологии управления» цикла профиля (элективного) части, формируемой участниками образовательных отношений для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, образовательная программа «Финансовый менеджмент», профиль «Финансовый менеджмент».

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин по программе бакалавриата в предшествующих семестрах.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами, могут быть использованы:

- на всех этапах обучения в процессе применения компьютера для разработки электронных документов, решения информационно-поисковых и аналитических задач, проведения научных исследований, оформления результатов самостоятельной работы, выполнения контрольных домашних заданий, подготовки рефератов, эссе, докладов, курсовых и дипломных работ;
- в ходе дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре;
- в процессе последующей профессиональной деятельности для решения прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной экономической информации, создания и ведения электронных документов, баз данных, представления результатов исследования и аналитической работы перед профессиональной и массовой аудиториями.

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

Вид учебной работы по дисциплине	Всего часов (в зач.ед. и часах)	8 семестр (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач.ед. 108 час.	108 час.
<i>Контактная работа – Аудиторные занятия</i>	36	36
Лекции	2	2
Семинары, практические занятия	34	34
<i>Самостоятельная работа</i>	72	72
Вид текущего контроля	Проектная работа	Проектная работа
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. Базовые принципы управления проектами.

Приоритетность инновационной деятельности на современном этапе развития экономики. Принципы управления стратегическим ростом предприятия. Стратегическое и операционное управление. Принципы программно-целевого и проектно-ориентированного управления. Мировые тенденции в области управления портфелями и программами проектов. Специфика проектов в области информационно-коммуникационных технологий.

Тема 2. Методологии проектного управления.

Понятия работы, пакета работ, проекта, мультипроекта, программы, портфеля проектов. Жизненный цикл проекта. Календарное планирование. Планирование содержания проекта и построение структурной декомпозиции

работ. Ресурсное планирование. Методы разрешения конфликтов календарей задач и ресурсов. Сетевое планирование. Построение и анализ сетевой модели. Определение критического пути. Определение временных резервов. Управление отдельными проектами. Управление параметрами проекта. Распределение ресурсов по проектам в условиях неопределенности. Метод PERT. Управление проектом в условиях ограниченности ресурсов. Метод критической цепи. Процессы планирования, мониторинга и контроля. Метод освоенного объема. Управление программами и портфелями проектов. Оценка проектов и хода их реализации с точки зрения достижения стратегических целей организации.

Тема 3. Стандарты в области проектного управления.

Проблема стандартизации. Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов (PMI, IPMA, ISO, GAPPS, APM, PMAJ). Формализованные своды знаний в управлении проектами. Стандарты по управлению единичным проектом. Характеристика и сопоставление стандартов. Стандарты по управлению программами и портфелями проектов

Квалификационные стандарты, определяющие требования к компетенции менеджера проекта: международные требования к компетенции специалистов по управлению проектами (PM ICB), национальные требования к компетенции СОВНЕТ (Россия).

Национальные стандарты управления проектами. Российские стандарты проектного менеджмента и их особенности.

Тема 4. Информационные технологии разработки и управления проектом.

Инициация проекта. Определение проекта. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) проекта. Цели и задачи ТЭО. Матрица структурирования выгод. Формирование бизнес-цели проекта. Идентификация окружения и рамок проекта. Устав проекта. Управление требованиями проекта. Планирование процесса управления изменениями требований. Спецификация и анализ влияния изменений. Оценивание трудоемкости и составление графика работ.

Применение моделей оценки трудоемкости. Восходящий и нисходящий подходы к оцениванию трудоемкости, подход с числом вариантов использования. Закономерности распределения ресурсов. Мониторинг и контроль. Контролирующие показатели. Сбор данных о трудоемкости. Регистрация и отслеживание ошибок. Жизненный цикл ошибки проекта. Текущий анализ состояния проекта. Анализ в контрольных точках. Обеспечение качества в проекте. Процедурный и количественный подходы к управлению качеством. Процессы закрытия проекта. Идентификация и управление рисками проекта.

5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах						Форма текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия	Занятия в интерактивных формах		
1.	Тема 1. Базовые принципы управления проектами.	16	6	2	4	4	10	Дискуссия, выполнение практических работ и самостоятельных заданий, обсуждение результатов
2.	Тема 2. Методологии проектного управления.	18	8	0	8	8	10	
3.	Тема 3. Стандарты в области проектного управления.	18	8	0	8	8	10	
4.	Тема 4. Информационные технологии разработки и управления проектом.	56	14	0	14	14	42	
	В целом по дисциплине	108	36	2	34	34	72	Согласно учебному плану: домашнее творческое задание
	Итого в %	100	33	5	95	95	67	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники	Формы проведения занятия
Тема 1. Базовые принципы управления проектами.	1. Приоритетность инновационной деятельности на современном этапе развития экономики. <i>Рекомендуемые источники: 8.1–7, 9.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий
Тема 2. Методологии проектного управления.	1. Модели жизненного цикла ИТ-продукта. <i>Рекомендуемые источники: 8.1–7, 9.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий
Тема 3. Стандарты в области проектного управления.	1. Проблема стандартизации. <i>Рекомендуемые источники: 8.1–7, 9.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий
Тема 4. Информационные технологии разработки и управления проектом.	1. Обзор рынка программного обеспечения для управления проектами 2. Техничко-экономические обоснование (ТЭО) проекта. 3. Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта. 4. Управление сроками проекта и расписанием. 5. Управление рисками проекта <i>Рекомендуемые источники: 8.1–7, 9.1-7</i>	Групповое обсуждение вопросов, выполнение заданий

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 является обязательной частью учебной деятельности. Она направлена на повышение активности студентов по всем направлениям профессиональной подготовки. Самостоятельная работа выполняет ряд важных функций: способствует усвоению знаний, формированию умений,

навыков и компетенций; расширяет кругозор и усиливает потребность в самообразовании, развивает познавательные и творческие способности личности.

Самостоятельная работа студентов осуществляется во внеаудиторное время и способствует выработке навыков планирования и организации рабочего времени.

Основные формы внеаудиторной самостоятельной работы студентов: изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку; подготовка к лекциям и выполнение домашних заданий; подбор и изучение специальной литературы; подготовка докладов и презентаций; выполнение индивидуальных заданий, написание научных статей; подготовка к экзамену. Данные виды самостоятельной работы вовлекают студентов в учебный процесс, способствуют развитию критического мышления и умению работать в группе.

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Базовые принципы управления проектами.	Понятие проекта.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 2. Методологии проектного управления.	Теории управления проектом.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 3. Стандарты в области проектного управления.	Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов.	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие
Тема 4. Информационные технологии разработки и управления проектом.	Управление сроками проекта. Мониторинг рисков проекта. Специфика отраслевых решений для проектного управления	Анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику), подготовка презентации на занятие

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

Примерный перечень вопросов для подготовки к дискуссии:

1. Приоритетность инновационной деятельности на современном этапе развития экономики.
2. Модели жизненного цикла проекта.
3. Проблема стандартизации.
4. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик».
5. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) ИТ-проекта.
6. Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ
7. Управление сроками проекта и расписанием.

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает индивидуальную работу по подготовке презентации и/или выступления по предложенной теме на основе разных литературных источников (книг, статей, Интернет-источников), подготовку к экзамену.

Примерный перечень тем для подготовки презентаций:

1. Понятие проекта.
2. Теории управления программным проектом.
3. Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов (PMI, IPMA, ISO, GAPPS, APM, PMAJ).
4. Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная.
5. Критерии значимости проекта: финансовая и стратегическая ценность проекта, уровень рисков.
6. Управление сроками проекта.
7. Мониторинг рисков проекта.
8. Специфика отраслевых решений для проектного управления.

9. Обзор рынка программного обеспечения для управления проектами.

Примерный перечень заданий по выполнению проектной работы

Задание. Разработать проект внедрения корпоративной системы управления проектами на базе MS Project.

Отчет реализации проекта состоит следующих разделов:

Введение

1. Устав проекта
2. Реестр заинтересованных сторон
3. Содержание проекта (включая иерархическую структуру работ)
4. Календарный план проекта с учетом доступности ресурсов
5. Оценить планируемый бюджет проекта

Заключение

Критерии балльной оценки:

5 баллов - Задание выполнено полностью: содержание отражает все аспекты, указанные в задании (даны полные ответы на все вопросы). Представленные вопросы изложены последовательно и логично. Использована профессиональная терминология. Оформление задания соответствует требованиям.

1–4 балла - Задание выполнено не полностью: содержание отражает не все аспекты, указанные в задании; встречаются нарушение последовательности и/или логичности в изложении. Имеются отклонения в оформлении задания. Нарушены сроки представления работы преподавателю.

0 баллов - Задание не выполнено и возвращается на доработку: содержание не отражает те аспекты, которые указаны в задании, или не соответствует требуемому объему. Отсутствует последовательность и/или логичность в изложении. Оформление задания не соответствует требованиям.

Критерии рейтинговой оценки обучающихся:

Рейтинговая оценка строится следующим образом:

1. Общая сумма баллов, которую студент должен набрать в течение семестра, равна 100 баллов. В течение семестра может быть набрано 40 баллов за текущую работу в семестре. На зачете/экзамене может быть получено 60 баллов.

2. Оценка ставится в зависимости от набранных баллов:

Количество баллов	Оценка	Критерии оценки
50-100	зачтено	Студент должен показать глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с практикой, участие в подготовке докладов по самостоятельным для изучения темам, выполнение текущей работы в семестре.
0-49	незачтено	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью вопросов преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы, невыполнение практических заданий.
86-100	отлично	Студент должен показать глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с практикой, участие в подготовке докладов по самостоятельным для изучения темам, выполнение текущей работы в семестре.
70-85	хорошо	Допущены некоторые незначительные ошибки и неточности при изложении материала.
50-69	удовлетворительно	Допущены некоторые значительные ошибки при изложении материала. Правильные ответы формулируются с помощью наводящих вопросов преподавателя
менее 50	неудовлетворительно	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью вопросов преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы, невыполнение практических заданий.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Примеры оценочных средств для проверки индикаторов достижения компетенций, формируемых дисциплиной

Наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
УК-10 Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	Знать понятие и структура правовой информации Уметь обосновывать выбор аппаратного и программного обеспечения для решения поставленных задач	Провести сравнительную характеристику процессного и проектного подходов управления (на примере компании)
	2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности	Знать понятие и структура правовой информации Уметь представлять и обосновывать полученные результаты	Провести сравнительную характеристику управления проектом на основе классических и гибких методологий (на примере компании)
	3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает приклад-	Знать понятие и структура правовой информации; классификация компьютерных сетей Уметь использовать в работе прикладное ПО	Разработать проект и мероприятия по управлению проектом (на примере компании)

	ное назначение классификационных групп.		
	4. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т. д. в рассуждениях других	Знать понятие и структура правовой информации Уметь представлять и обосновывать полученные результаты	Разработать ТЭО проекта развития и управления организацией на базе ИТ (на примере компании)
	5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.	Знать понятие корпоративной информационной системы Уметь представлять и обосновывать полученные результаты	Провести сравнительную характеристику процессного и проектного подходов управления (на примере компании)
ПКН-10 Владение методами количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей, применяя для анализа, моделирования и поддержки принятия решений современные информационные технологии и программные средства, включая инструменты бизнес-аналитики, обработки и анализа данных	1. Использует методы получения информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования.	Знать: методы получения информации, ее анализа для построения моделей и интерпретации результатов моделирования Уметь: грамотно применять математические методы и модели, интерпретировать полученные результаты.	Провести сравнительную характеристику управления проектом на основе классических и гибких методологий (на примере компании)
	2. Применяет приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем, происходящих в них процессов и явлений.	Знать: приемы классификации и выбора подходящих измерительных шкал при описании организационных систем. Уметь: грамотно применять математические методы и модели, интерпретировать полученные результаты.	Разработать проект и мероприятия по управлению проектом (на примере компании)
	3. Использует навыки организации и проведения качественных и количественных исследований анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамике развития	Знать: приемы анализа информации, подготовки аналитических отчетов о состоянии и динамики развития рынков товаров и услуг.	Разработать ТЭО проекта развития и управления организацией на базе ИТ (на примере компании)

	рынков товаров и услуг.	Уметь: грамотно применять математические методы и модели, интерпретировать полученные результаты.	
--	-------------------------	---	--

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Базовые принципы программно-целевого и проектно-ориентированного управления.
2. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента.
3. Перспективы развития управления проектами.
4. Переход к проектному управлению: задачи и этапы решения.
5. Классификация базовых понятий управления проектами. Классификация типов проектов.
6. Цель и стратегия проектов.
7. Результат проекта.
8. Управление параметрами проекта.
9. Проектный цикл.
10. Общая характеристика программных проектов.
11. Факторы успеха проекта внедрения ИТ-решения.
12. Типовые ошибки в управлении ИТ-проектом.
13. Процессы управления проектом.
14. Уровни зрелости процессов управления проектами.
15. Модель СММ (CapabilityMaturityModel).
16. Ключевые области процесса управления ИТ-проектом (KeyProcessAreas, КРА).
17. Модели жизненного цикла ИТ-продукта.
18. Соотношение жизненного цикла ИТ-решения и жизненного цикла проекта.
19. Теории управления программным проектом.

20. Классификация методов, моделей и стандартов разработки программного обеспечения.
21. Методологии быстрой адаптивной разработки Agile(SCRUM, XP, Crystal).
22. Методологии разработки и внедрения ИТ-решений.
23. Обзор методологий внедрения популярных вендоров: цели, этапы, состав и взаимосвязи работ.
24. Проблема стандартизации.
25. Основные организации, занимающиеся утверждением стандартов (PMI, IPMA, ISO, GAPPS, APM, PMAJ).
26. Формализованные своды знаний в управлении проектами.
27. Стандарты по управлению единичным проектом: Руководство к своду знаний по управлению проектами – PMBOK
28. Характеристика и сопоставление
29. стандартов.
30. Организационная структура исполнителей проекта.
31. Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная.
32. Слабая, сильная, сбалансированная матрица.
33. Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры.
34. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.
35. Прединвестиционная фаза проекта и ее значение.
36. Технико-экономическое обоснование (ТЭО) ИТ-проекта.
37. Критерии значимости проекта: финансовая и стратегическая ценность проекта, уровень рисков.
38. Определение целей и задач проекта.
39. Формирование бизнес-цели проекта.
40. Матрица структурирования выгод.

41. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта их анализ их воздействия на проект.
42. Определение границ проекта.
43. Разработка устава проекта.
44. Требования к структуре устава проекта.
45. Разработка базовых планов управления проектом.
46. Виды планов и их назначение.
47. Управление содержанием проекта и формирование иерархической структуры работ (ИСР) проекта.
48. Определение степени детализации ИСР.
49. Формирование расписания проекта.
50. Управление сроками проекта.
51. Оценивание трудоемкости на основании моделей оценки трудоемкости.
52. Восходящий и нисходящий подходы к оцениванию трудоемкости, подход с числом вариантов использования.
53. Ресурсы проекта.
54. Закономерности распределения ресурсов.
55. Разработка расписания проекта.
56. Методы оценки стоимости проекта.
57. Составление сметы проекта.
58. Разработка базового плана по стоимости.
59. Идентификация и планирование управления рисками проекта.
60. Понятие риска проекта, вероятности возникновения риска, оценка последствий риска, расчет величины риска.
61. Методы идентификации и приоритезации рисков.
62. Наиболее распространенные риски проектов.
63. Методы качественного и количественного анализа рисков.
64. Выработка стратегии реагирования на риски.
65. Управление сроками проекта и расписанием.

66. Текущий анализ состояния проекта.
67. Анализ в контрольных точках.
68. Анализ плановых и фактических сроков и трудоемкости.
69. Управление стоимостью проекта.
70. Мониторинг рисков проекта.
71. Этап закрытия проекта и его роль в обеспечении зрелости процессов проектного управления в организации.
72. Анализ результатов проекта.

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

Основная литература:

1. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов [и др.]; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва: Юрайт, 2020. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/449791> (дата обращения: 27.06.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.
2. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами: учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 232 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — ISBN 978-5-16-004472-9. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2000879> (дата обращения: 29.06.2023).
3. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/511434> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.

Дополнительная литература:

4. Чекмарев, А. В. Управление ИТ - проектами и процессами: учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/516193> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.
5. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475056> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.
6. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/475058> (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. — Текст: электронный.
7. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel: учебное пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — ISBN 978-5-9558-0560-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1668637> (дата обращения: 29.06.2023). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Znanium.com — Текст: электронный.

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

1. Портал электронного обучения: [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru) Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский дом ИНФРА-М». [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru). Доступ по логину и паролю.

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «КноРус медиа». [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru). Доступ по логину и паролю.

4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Электронное издательство Юрайт». [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru). Доступ по логину и паролю.

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Объединенная редакция» [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru). Доступ по логину и паролю.

6. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «НЭИКОН». [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru) Доступ по логину и паролю.

7. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Директ-Медиа» [http:// el.fa.ru](http://el.fa.ru) Доступ по логину и паролю.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы (приложения к рабочей программе) дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, с графиком консультаций преподавателя. Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования студентов, по результатам выполнения практических и самостоятельных работ, подготовки докладов и презентаций, участия в обсуждении вопросов.

Для изучения дисциплины аудиторные занятия (семинары) проходят по утвержденному расписанию, а текущие консультации по дисциплине – в соответствии с графиком, который формируется в начале семестра. Студенты должны обратить внимание на перечень основных контрольных мероприятий, которые проводятся в соответствии с рабочей программой (приложением к рабочей программе) на текущий семестр.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с тематическим планом, при изложении материала используются презентации и фрагменты печатных материалов по теме лекции.

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу (приложение к рабочей программе) дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- на отдельные лекции приносить на бумажных носителях соответствующий материал, предоставленный преподавателем (таблицы, схемы, графики), который будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть материал предыдущей лекции по конспекту и/или основным литературным источникам, обратиться для консультации к преподавателю.

Основное внимание при проведении практических занятий уделяется развитию навыков использования и обоснования выбора технических и программных средств для выполнения поставленных задач. В ходе интерактивных занятий проводится разбор конкретных, максимально приближенных к реальной деятельности ситуаций и дискуссий. Проведение практических занятий осуществляется в компьютерных классах, которые позволяют студентам сформировать навыки работы с современными информационными технологиями и использовать их в профессиональной деятельности. Методика проведения занятий заключается в совместном/самостоятельном выполнении студентами и/или под руководством преподавателя заданий по изучаемым темам дисциплины. Студентам следует:

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям желательно использовать не только лекции, но и другую учебную литературу;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении, при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- в ходе выполнения задания давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. На практических занятиях используется проблемно-деятельностный подход для решения практических задач. Сущность проблемно-деятельностного обучения заключается в том, что в процессе учебных занятий создаются специальные условия, в которых обучающийся, опираясь на приобретенные знания, мысленно и практически действует в целях поиска и обоснования наиболее оптимальных вариантов ее решения. Создается проблемная задача, студенты знакомятся с задачей, анализируют ее, выделяют лежащее в ее основе противоречие, создают и обосновывают модель своих возможных действий по разрешению проблемной ситуации, пробуют разрешить возникшую проблему на основе имеющихся у них знаний, выстраивают модель своих действий по ее решению.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Проведение аудиторной самостоятельной работы предполагает командную работу при подготовке сообщений по анализу литературных источников (книг, статей, материалов конференций) на заданную тему и выполнение заданий практических работ (командное и/или индивидуальное).

Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает индивидуальную работу по подготовке презентации и выступления по предложенной теме на основе разных литературных источников (книг, статей, Интернет-источников, подготовку к зачету. Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой (приложением к рабочей программе) дисциплины;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» - «Приказы Финуниверситета»).

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, выполнение домашней и курсовой работы) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке, так и дома. К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература. Рекомендации студенту:

- выбранную монографию или статью целесообразно внимательно просмотреть, ознакомиться с оглавлением, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения;
- в книге или журнале, принадлежащем самому студенту, ключевые позиции можно выделять маркером или делать пометки на полях. При работе с Интернет-источником целесообразно также выделять важную информацию;

– если книга или журнал являются собственностью студента, то целесообразно записывать номера страниц, которые привлекли внимание. Позже следует возвратиться к ним, перечитать или переписать нужную информацию.

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

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

- 1) Антивирусная защита Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред;
- 2) Windows, Microsoft Office.

11.2. Современные профессиональные базы данных, и информационные справочные системы

Не используются

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются

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

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используются следующие помещения:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения: 362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, ауд. № 37

Специализированная мебель:

Стол (двухместный) - 5шт.

Стол компьютерный - 22шт.

Стул - 35шт.

Шкаф - 1шт.

Доска интерактивная - 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 1 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред;

2) Windows, Microsoft Office.

Учебная аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: 362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, аудитория № 72.

Специализированная мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол (двухместный) – 6 шт.

Стол компьютерный – 10 шт.

Стул – 27 шт.

Доска настенная – 1 шт.

Шкаф для документов – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 10 шт.

Мультимедиа-проектор – 1 шт.

Экран настенный – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред

2) Windows, Microsoft Office

362002, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Молодежная, д.7, кабинет № 55. Читальный зал:

Специализированная мебель:

Стол – 20 шт.

Стул – 40 шт.

Шкаф для книг – 4 шт.

Стеллаж книжный – 13 шт.

Стеллаж выставочный – 4 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер в сборе – 6 шт.

Телевизор – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1) Программы для ЭВМ Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред

2) Windows, Microsoft Office

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Финансового университета.