


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИ-
КИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**

«Утверждаю»
Декан естественнонаучного
факультета
Пензукович А.И.
2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление программными проектами

Направление подготовки - 10.03.01 «Информационная безопасность»

Профиль подготовки – Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Форма подготовки – Очная

Уровень подготовки – Бакалавриат

ДУШАНБЕ - 2026

Рабочая программа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (уровень Бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №524 от 08.06.2017 г., Концепции преподавания Управление программными проектами для специальностей и направлений подготовки, реализуемых в образовательных организациях высшего образования, утвержденной протоколом Экспертного совета по развитию исторического образования Минобрнауки РФ от 06.08.2024 г. №ВФ/35-ПР

При разработке рабочей программы учитываются

- содержание программ дисциплин, изучаемых на предыдущих и последующих этапах обучения;
- новейшие достижения в данной предметной области.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и информационных технологий протокол №1 от «___» _____ 2025 г.

Рабочая программа утверждена УМС естественнонаучного факультета протокол №1 от «___» _____ 2025 г.

Рабочая программа утверждена Ученым советом естественнонаучного факультета, протокол № 1 от «___» _____ 2025 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Актуальность изучения дисциплины «Управление программными проектами»

1.1 Цели изучения дисциплины Целью освоения дисциплины "Управление программными проектами" является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для эффективного планирования, организации, контроля и завершения проектов разработки программного обеспечения. Дисциплина направлена на развитие компетенций, связанных с управлением командами разработчиков, применением методологий управления проектами, анализом требований и управлением рисками. В результате освоения дисциплины студенты должны быть готовы к успешной реализации программных проектов различной сложности.

1.2 Задачи изучения дисциплины Изучение основных принципов, методологий и стандартов управления программными проектами. Формирование навыков планирования, организации и контроля проектов разработки программного обеспечения. Развитие умений по управлению командой, коммуникациями и рисками в проектах. Освоение методов анализа требований и формирования спецификаций. Приобретение практического опыта применения инструментов и технологий управления проектами.

1.3 В результате изучения дисциплины «Управление программными проектами» у обучающихся формируются следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции:

Код	Результаты освоения ООП	Индикаторы достижения компетенции	Вид оценочного знака
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	"ИУК-3.1 Определяет свою роль в команде. ИУК-3.2 Учитывает особенности поведения и интересы других участников.	

		ИУК-3.3 Осуществляет обмен информацией и опытом. ИУК-3.4 Соблюдает нормы внутригруппового взаимодействия и несёт ответственность за результат."	
ПК-1.	Способен проводить обследование организаций и формировать требования к информационной системе	ИПК-1.1 Использует методики обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей. ИПК-1.2 Анализирует деятельность предприятия и выявляет участки, нуждающиеся в автоматизации. ИПК-1.3 Выбирает класс ИС, способы автоматизации, оценивает совокупную стоимость владения ИС, планирует стратегическое и оперативное развитие ИС.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Дисциплина «Управление программными проектами» входит в обязательную часть Блока Дисциплины (модули) ОПОП ВО и является её базовой частью **(Б1.В.ДВ.01.02)**. В процессе преподавания данного курса учитываются знания студентов по таким дисциплинам, как история таджикского народа, история первобытного общества, история древнего мира и средних веков, изучавшихся ими в общеобразовательной средней школе.

2.2 Преподавание данной дисциплины является необходимым для дальнейшего освоения студентами дисциплин в структуре ОПОП бакалавриата по направлению «**Информационная безопасность**».

Таблица 2.

--	--	--	--

№ п/п	Название дисциплины	Семестр	Место дисциплины в структуре ОПОП
-	—	—	Предшествующая дисциплина
-	—	—	Последующая дисциплина

При освоении данной дисциплины необходимы умения и готовность («входные» знания) обучающегося по дисциплинам, указанных в Таблице 2. Дисциплины взаимосвязаны с данной дисциплиной, они изучаются параллельно. Теоретическими дисциплинами, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее являются:

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА, КРИТЕРИИ НАЧИСЛЕНИЯ БАЛЛОВ

Преподавание курса «Управление программными проектами» планируется студентам Очная формы обучения по направлению «Информационная безопасность».

Объем дисциплины составляет __ зачетные единицы. Всего запланировано 162 часа, из которых: лекции – 32 часов, практические занятия – 14 часов, лабораторные работы 0 часов, иная контактная работа – 32 часа, самостоятельная работа – 98. Всего часов аудиторной нагрузки – 64 часа.

По итогам 7 семестра планируется сдача студентами зачета с оценкой.

3.1 Структура и содержание теоретической части курса

Лекция 1 Введение в управление программными проектами. Основные понятия и определения.

Обзор жизненного цикла программного проекта. Структура и роли в команде проекта. Обзор методологий управления проектами.

Лекция 2 Методологии управления проектами: классический подход (Waterfall).

Преимущества и недостатки модели Waterfall. Планирование и контроль в Waterfall.

Лекция 3 Методологии управления проектами: гибкие подходы (Agile).

Принципы Agile. Обзор методологий Scrum и Kanban.

Лекция 4 Планирование проекта: этапы, инструменты и методы.

Разработка плана проекта, определение задач, оценка трудозатрат, составление расписания.

Лекция 5 Управление требованиями: сбор, анализ и документирование.

Методы сбора требований. Техники анализа требований. Документирование требований.

Лекция 6 Управление командой проекта: мотивация, коммуникации и разрешение конфликтов.

Роль лидера проекта. Методы мотивации. Каналы коммуникации. Управление конфликтами.

Лекция 7 Управление рисками: идентификация, анализ и планирование реагирования.

Методы идентификации рисков. Анализ рисков. Разработка плана реагирования на риски.

Лекция 8 Контроль и завершение проекта. Отчетность и анализ.

Мониторинг прогресса. Управление изменениями. Завершение проекта. Анализ уроков.

Лекция 9 Обзор инструментов управления проектами.

Популярные инструменты для планирования, отслеживания задач, управления документацией и совместной работой.

Лекция 10 Особенности управления проектами разработки ПО.

Учет специфики разработки ПО при планировании и реализации проектов.

Лекция 11 Методы оценки трудозатрат и сроков проекта.

Различные подходы и техники для оценки трудоемкости и сроков разработки.

Лекция 12 Практическое применение Agile методологий.

Детальное изучение методологии Scrum, основные артефакты, события и роли.

Лекция 13 Управление стоимостью проекта.

Бюджетирование, контроль расходов, методы оптимизации затрат.

Лекция 14 Управление качеством программного продукта.

Стандарты качества, методы тестирования, контроль качества на разных этапах.

Лекция 15 Управление изменениями в проекте.

Процесс управления изменениями, контроль версий, внесение изменений в план проекта.

Лекция 16 Управление коммуникациями в проекте.

План коммуникаций, отчетность, взаимодействие с заинтересованными сторонами.

Структура и содержание практической части курса

Практическое занятие 1 Планирование проекта в MS Project: создание структуры работ (WBS). (Практика)

Практическое освоение инструментов MS Project для создания иерархической структуры работ.

Практическое занятие 2 Оценка трудозатрат и сроков проекта: использование различных методов. (Практика)

Применение методов экспертной оценки, аналогий, параметрического оценивания.

Практическое занятие 3 Разработка плана управления рисками: идентификация и анализ рисков. (Практика)

Практическая работа по выявлению и анализу потенциальных рисков в проекте.

Практическое занятие 4 Использование диаграммы Ганта для визуализации расписания проекта. (Практика)

Построение и настройка диаграммы Ганта для отслеживания выполнения задач.

Практическое занятие 5 Управление командой проекта: распределение ролей и обязанностей. (Практика)

Практикум по распределению ролей и ответственности в команде.

Практическое занятие 6 Работа с требованиями: сбор и документирование. (Практика)

Практическое занятие по сбору, анализу и документированию требований к программному обеспечению.

Практическое занятие 7 Практическое применение Scrum: Sprint Planning и Daily Scrum. (Практика)

Моделирование работы в рамках методологии Scrum.

Практическое занятие 8 Анализ и презентация результатов проектной деятельности. (Практика)

Подготовка отчетов, представление результатов работы по проекту.

Структура и содержание КСР

КСР 1 Анализ предметной области и формирование требований.

Анализ предметной области конкретного программного проекта и формирование требований к ПО.

КСР 2 Разработка плана проекта.

Разработка полного плана проекта, включающего структуру работ, расписание, бюджет и ресурсы.

КСР 3 Разработка плана управления рисками.

Создание плана управления рисками для заданного проекта.

КСР 4 Подготовка презентации проекта.

Подготовка презентации для представления результатов работы по проекту.

КСР 5 Разработка плана управления коммуникациями проекта.

Создание и документирование плана коммуникаций для проекта.

КСР 6 Формирование структуры команды и распределение ролей.

Распределение ролей и обязанностей в команде.

КСР 7 Применение методологии Scrum на практике.

Практическое применение методологии Scrum в рамках разработки программного проекта.

КСР 8 Анализ успешности/неуспешности проекта.

Анализ кейсов успешных и неуспешных проектов.

Структура и содержание СРС

СРС 1 Изучение методологии Scrum.

Самостоятельное изучение методологии Scrum и ее применения на практике.

СРС 2 Анализ реальных кейсов управления проектами.

Самостоятельный анализ реальных кейсов успешных и неуспешных проектов.

СРС 3 Разработка презентации на тему "Управление рисками в проектах".

Подготовка презентации на тему управления рисками.

СРС 4 Изучение инструментов для планирования и отслеживания задач (Trello, Jira).

Самостоятельное изучение инструментов Trello и Jira.

СРС 5 Подготовка к контрольной работе.

Подготовка к контрольной работе по основным темам дисциплины.

СРС 6 Анализ лучших практик управления проектами.

Изучение лучших практик, методологий и инструментов.

СРС 7 Подготовка к защите курсового проекта.

Подготовка к защите курсового проекта.

СРС 8 Разработка отчета по итогам проектной деятельности.

Подготовка отчета о результатах проектной деятельности.

СРС 9 Изучение инструментов моделирования (UML, BPwin)

Самостоятельное изучение инструментов моделирования

СРС 10 Подготовка к экзамену.

Подготовка к экзамену по дисциплине.

СРС 11 Разбор типовых ошибок при управлении проектами.

Анализ и обсуждение типичных проблем.

СРС 12 Изучение инструментов управления стоимостью проекта.

Самостоятельное изучение инструментов управления стоимостью проекта.

СРС 13 Разработка плана тестирования программного продукта.

Создание плана тестирования

СРС 14 Изучение различных видов коммуникаций в проекте.

Обзор различных способов коммуникации в проекте.

СРС 15 Изучение стандартов управления проектами.

Самостоятельное изучение стандартов управления проектами.

СРС 16 Практическое применение Agile методологий на примере.

Практическое применение Agile методологий на примере.

СРС 17 Изучение методов оценки трудозатрат.

Самостоятельное изучение методов оценки трудозатрат.

СРС 18 Подготовка материалов для выступления на семинаре.

Подготовка материалов для выступления на семинаре.

СРС 19 Подготовка к написанию эссе.

Подготовка к написанию эссе.

СРС 20 Подготовка к написанию реферата.

Подготовка к написанию реферата.

СРС 21 Подготовка отчетов о проделанной работе.

Подготовка отчетов о проделанной работе.

СРС 22 Разработка плана коммуникаций проекта.

Создание и документирование плана коммуникаций для проекта.

СРС 23 Проведение самооценки и подготовка к экзамену.

Самооценка знаний и подготовка к экзамену.

СРС 24 Анализ рисков в конкретном проекте.

Выявление и анализ рисков.

СРС 25 Создание презентации о методологии разработки.

Подготовка презентации по теме дисциплины.

СРС 26 Поиск и анализ информации по теме дисциплины.

Поиск и анализ информации по теме.

СРС 27 Практикум по управлению изменениями.

Практикум по теме управления изменениями.

СРС 28 Практикум по управлению командой.

Практикум по теме управления командой.

**Структура и содержание теоретической, лабораторной части курса,
КСР и СРС****Таблица 3.**

№ п/п	Наименование темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Лит-ра	Количество баллов
		Лек	Прак	КСР	Лаб	СРС	ИКР		
1	Введение в управление программными проектами. Основные понятия и определения.	2						5	12,5
	Планирование проекта в MS Project: создание структуры работ (WBS).		2			3		4	
2	Методологии управления проектами: классический подход (Waterfall).	2						7	12,5
	Анализ предметной области и формирование требований.			2					
3	Методологии управления проектами: гибкие подходы (Agile).	2						6	12,5
	Оценка трудозатрат и сроков проекта: использование различных методов.		2			3		7	
4	Планирование проекта: этапы, инструменты и методы.	2						5	12,5
	Разработка плана проекта.			2					
5	Управление требованиями: сбор, анализ и документирование.	2						3	12,5

	Разработка плана управления рисками: идентификация и анализ рисков.		2			4		2	
6	Управление командой проекта: мотивация, коммуникации и разрешение конфликтов.	2						1	12,5
	Разработка плана управления рисками.			2					
7	Управление рисками: идентификация, анализ и планирование реагирования.	2						5	12,5
	Использование диаграммы Ганта для визуализации расписания проекта.		2			3		2	
8	Контроль и завершение проекта. Отчетность и анализ.	2						7	12,5
	Подготовка презентации проекта.			2					
9	Обзор инструментов управления проектами.	2						5	12,5
	Управление командой проекта: распределение ролей и обязанностей.		2			4		4	
10	Особенности управления проектами разработки ПО.	2						6	12,5
	Разработка плана управления коммуникациями проекта.			2					
11	Методы оценки трудозатрат и сроков проекта.	2						4	12,5
	Работа с требованиями: сбор и документирование.		2			3		7	
12	Практическое применение Agile методологий.	2						5	12,5
	Формирование структуры команды и распределение ролей.			2					
13	Управление стоимостью проекта.	2						1	12,5
	Практическое применение Scrum: Sprint Planning и Daily Scrum.		2			4		2	
14	Управление качеством программного продукта.	2						3	12,5
	Применение методологии Scrum на практике.			2					
15	Управление изменениями в проекте.	2						2	12,5
	Анализ и презентация результатов проектной деятельности.		2			4		4	
16	Управление коммуникациями в проекте.	2						6	12,5

	Анализ успешности/неуспешности проекта.			2				
Итого:		32	16	16	0	28	0	200

Формы контроля и критерии начисления баллов

Контроль усвоения студентом каждой темы осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы (БРС), включающей текущий, рубежный и итоговый контроль. Студенты **4-го курса**, обучающиеся по кредитно-рейтинговой системе обучения, могут получить максимально возможное количество баллов - 300. Из них на текущий и рубежный контроль выделяется 200 баллов или 49% от общего количества.

На итоговый контроль знаний студентов выделяется 51% или 100 баллов.

Порядок выставления баллов: 1-й рейтинг (1-7 недели до 12,5 баллов+12,5 баллов (8 неделя – Рубежный контроль №1) = 100 баллов), 2-й рейтинг (9-15 недели до 12,5 баллов+12,5 баллов (16 неделя – Рубежный контроль №2) = 100 баллов), итоговый контроль 100 баллов.

К примеру, за текущий и 1-й рубежный контроль выставляется 100 баллов: лекционные занятия – 21 балл, за практические занятия (КСР, лабораторные) – 31,5 балл, за СРС – 17,5 баллов, требования ВУЗа – 17,5 баллов, рубежный контроль – 12,5 баллов.

В случае пропуска студентом занятий по уважительной причине (при наличии подтверждающего документа) в период академической недели деканат факультета обращается к проректору по учебной работе с представлением об отработке студентом баллов за пропущенные дни по каждой отдельной дисциплине с последующим внесением их в электронный журнал.

Итоговая форма контроля по дисциплине (зачет, экзамен) проводится как в форме тестирования, так и в традиционной (устной) форме. Тестовая форма итогового контроля по дисциплине предусматривает: для естественнонаучных направлений – 10 тестовых вопросов на одного студента, где правильный ответ оценивается в 10 баллов, для гуманитарных направлений – 25 тестовых вопросов, где правильный ответ оценивается в 4 балла. Тестирование проводится в

электронном виде, устный экзамен на бумажном носителе с выставлением оценки в ведомости по аналогичной системе с тестированием.

Таблица 4.

Неделя	Активное участие на лекционных занятиях, написание конспекта и выполнение других видов работ*	Активное участие на практических (семинарских) занятиях, КСР	СРС Написание реферата, доклада, эссе Выполнение других видов работ	Выполнение положения высшей школы (установленная форма одежды, наличие рабочей папки, а также других пунктов устава высшей школы)	ПК №1	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
2	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
3	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
4	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
5	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
6	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
7	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
8	-	-	-	-	12,5	12,5
Первый рейтинг	21	31,5	17,5	17,5	12,5	100
1	2	3	4	5	6	7
1	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
2	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
3	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
4	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
5	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
6	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
7	3	4,5	2,5	2,5	-	12,5
8	-	-	-	-	12,5	12,5
Второй рейтинг	21	31,5	17,5	17,5	12,5	100
Итог						200

Формула вычисления результатов дистанционного контроля и итоговой формы контроля по дисциплине за семестр для студентов 4 -го курсов:

$$ИБ = \left[\frac{(P_1 + P_2)}{2} \right] \cdot 0,49 + Эи \cdot 0,51 ,$$

где ИБ –итоговый балл, P₁- итоги первого рейтинга, P₂- итоги второго

рейтинга, Эи– результаты итоговой формы контроля (экзамен).

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методы обработки информации» включает в себя:

1. план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
2. характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
3. требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
4. критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

4.1. План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№	Объем СРС, ч.	Тема СРС	Форма и вид результатов самостоятельной работы	Форма контроля
1	4	Понятие программного проекта и его особенности	Вопросы 1–4. Описание технологии разработки, реферат	Опрос
2	4	Жизненный цикл программного проекта	Вопросы 5–8. Презентация методов	Выступление
3	6	Методологии управления проектами (Waterfall, Agile, Scrum)	Вопросы 8–10. Презентация, доклад	Выступление
4	6	Инициирование и обоснование проекта	Вопросы 11–13. Выполнение задания 1 (1–10)	Защита работы, выступление
5	4	Планирование содержания и объёма работ	Выполнение задания 1. Конспект, презентация (вопросы 14–15)	Опрос, выступление
6	4	Планирование сроков и ресурсов	Выполнение задания 2	Защита работы
7	6	Управление командой проекта	Вопросы 16–17. Выполнение задания 3	Защита работы
8	6	Управление коммуникациями в проекте	Вопросы 16–17. Выполнение задания 4	Защита работы
9	4	Управление рисками проекта	Выполнение задания 5	Защита работы
10	4	Управление качеством программного продукта	Вопросы 18–25. Выполнение задания 6	Защита работы

11	4	Управление изменениями и конфигурациями	Вопросы 26–29. Выполнить задания 2 и описать в терминах классов	Опрос, защита работы
12	4	Управление стоимостью проекта	Вопросы 30–31. Реферат. Выполнение задания 7	Защита реферата, защита работы
13	4	Мониторинг и контроль выполнения проекта	Вопросы 32–37. Презентация	Опрос, выступление
14	4	Управление поставками и контрактами	Вопросы 38–40. Выполнение задания 8 (1–4)	Защита работы
15	4	Завершение программного проекта	Вопросы 41–44. Выполнение задания 9	Защита работы
16	4	Оценка эффективности и анализ результатов проекта	Вопросы 45–46. Выполнение задания 8 (4–10)	Защита работы

4.2 Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

Для выполнения задания, прежде всего, необходимо ознакомиться и изучить основные положения теоретических материалов соответствующей темы из литературных источников. Они указаны в разделе «Содержание и структура дисциплины». Конспекты и задания можно выполнить в отдельном тетради или в лекционной (практической) тетради в произвольной форме.

4.3 Критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы является полнота освещения вопроса, логичность изложения, проявления самостоятельность в обработке материала.

4.4. Критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная работа прививает студентам навыки работы с источниками и учебной литературой, помогает повысить уровень знаний по предмету, которые можно использовать на практике.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если индивидуальное задание выполнено полностью и по данной теме защищена лабораторная работа.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если лабораторная работа по теме индивидуального задания защищена, а само индивидуальное задание выполнено с отдельными замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если лабораторная работа по теме индивидуального задания защищена, а само индивидуальное задание выполнено не до конца, т.е. не полностью.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если лабораторная работа по теме индивидуального задания не защищена, а само индивидуальное задание выполнено не до конца, т.е. не полностью.

5. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература:

1. Маклаков С.В. ВРwin и CASE-технологии. 2019. 384 стр.
2. Управление проектами: Национальное руководство / Под ред. проф. И.И. Мазура. 2020. 976 стр.
3. Гарин С.М., Мочалина Е.П. Управление программными проектами. Учебное пособие. 2020. 150 стр.
4. Дэвид Х. Кингсли. Профессиональное управление проектами. 2018. 480 стр.
5. Пресняков В.Ф., Леонов В.В. Управление проектами. 2019. 432 стр.
6. Литвинцева А.В. Управление проектами. Практикум. 2020. 128 стр.
7. Горелик А.Л. Основы управления проектами в информационных системах. 2018. 256 стр.

5.2. Учебники и учебные пособия в сети Интернет:

1. Кобрин С.А. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. 2017. 320 стр.
2. Полковников А.В., Дубинский С.В. Управление проектами: Полный курс MBA. 2018. 656 стр.
3. Стивенсон У.Дж. Управление производством. 2016. 928 стр.
4. Руководство к своду знаний по управлению проектами (PMBOK Guide). Project Management Institute, 2017.
5. Бобров А. С. Управление проектами: учебное пособие. 2016. 176 стр.
6. Бут И. А. Agile Project Management with Kanban. 2019. 336 стр.

7. Робинсон К. Введение в Scrum. 2018. 208 стр.

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Project Management Institute (PMI): www.pmi.org
2. Сайт Agile Alliance: www.agilealliance.org
3. Ресурсы по управлению проектами на сайте Coursera: www.coursera.org
4. Ресурсы по управлению проектами на сайте edX: www.edx.org
5. Статьи и публикации по управлению проектами на портале Habr: habr.com/ru/hub/pm/

5.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows -/11 и программное обеспечение открытого доступа (Open source), среды программирования (Denwer, CodeBlock, Dev_C++ и др.). Для разработки моделей проекта ИС используются CASE – средства: ERWin, Visual UML, Rational Rose и т.д.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для обеспечения систематической и регулярной работы по изучению дисциплины «Управление программными проектами» и успешного прохождения текущих и итоговых контрольных испытаний студенту рекомендуется придерживаться следующего порядка обучения:

1. Самостоятельно определить объем времени, необходимого для проработки каждой темы.
2. Регулярно изучать каждую тему дисциплины, используя различные формы индивидуальной работы.
3. Согласовывать с преподавателем виды работы по изучению дисциплины.
4. По завершении отдельных тем передавать выполненные работы (рефераты) преподавателю.

Обучение по дисциплине «Управление программными проектами» строится следующим образом. На лекциях преподаватель дает общую характеристику

рассматриваемого вопроса, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной теме. Во время лекции рекомендуется составлять конспект, фиксирующий основные положения лекции и ключевые определения по пройденной теме. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все спорные моменты и проблемы, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.

При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации. Если обсуждаемый аспект носит дискуссионный характер, следует изучить существующие точки зрения и выбрать тот подход, который вам кажется наиболее верным. При этом следует учитывать необходимость обязательной аргументации собственной позиции. Во время практических занятий рекомендуется активно участвовать в обсуждении рассматриваемой темы, выступать с подготовленными заранее рефератами, докладами и презентациями.

Самостоятельная работа должна соответствовать графику прохождения программы дисциплины. Самостоятельная работа по дисциплине «Управление программными проектами» включает:

- а) работу с литературой;
- б) подготовку устного выступления на практическом занятии;
- в) подготовку к занятию в интерактивной форме;
- г) подготовку реферата с презентацией;
- д) подготовку к дискуссии;
- е) заполнение хронологической таблицы;
- ж) подготовку к текущей и итоговой аттестации по дисциплине.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа студентов, которая может осуществляться студентами индивидуально и под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку студентов к каждому практическому занятию.

Самостоятельная работа студентов является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в процессе аудиторных занятий, в контакте с преподавателем, а также в библиотеке, дома, при выполнении студентом учебных и творческих задач.

Цель самостоятельной работы студентов - научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.

При изучении дисциплины организация самостоятельной работы студентов форм представлена следующим образом:

- 1) внеаудиторная самостоятельная работа;
- 2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя.

Аудиторная самостоятельная работа может реализовываться при проведении практических занятий и во время чтения лекций.

На практических занятиях различные виды самостоятельной работы позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе.

Для проведения занятий необходимо иметь большой банк заданий, причем эти задания могут быть дифференцированы по степени сложности.

На каждом этапе самостоятельной работы следует разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.

При чтении лекционного курса непосредственно в аудитории необходимо контролировать усвоение материала основной массой студентов путем проведения экспресс-опросов по конкретным темам.

На практических занятиях различные виды самостоятельной работы

позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе.

На практических занятиях нужно не менее 1 часа из двух (50% времени) отводить на самостоятельное рассмотрение заданий.

По результатам самостоятельного рассмотрения задания следует выставлять по каждому занятию оценку. Оценка предварительной подготовки студента к практическому занятию может быть сделана путем экспресс-опроса в течение 5, максимум - 10 минут.

По материалам раздела целесообразно выдавать студенту домашнее задание и на последнем практическом занятии по разделу подвести итоги его изучения (например, провести контрольную работу), обсудить оценки каждого студента, выдать дополнительные задания тем студентам, которые хотят повысить оценку.

Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов ее контроля. Существуют следующие виды контроля:

- входной контроль знаний и умений студентов при начале изучения очередной дисциплины;
- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине в виде зачета, зачета с оценкой (в устной форме).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины при кафедре информатики и ИТ РТСУ имеются 4 компьютерных классов. Для занятий используются лицензионное программное обеспечение ОС Windows -7/8/10/11 и программное обеспечение открытого доступа (Open source), среды программирования (Denwer, CodeBlock, Dev_C++ и др.). Для разработки моделей проекта ИС используются CASE – средства: ERWin, Visual UML, Rational Rose и т.д.

В Университете созданы специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также обеспечивается:

- наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов).

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Промежуточная аттестация осуществляется: для зачета – контрольная работа и опрос. Экзамен проводится в форме тестирования. Защита курсового проекта: представляется пояснительная записка и презентация выступления.

Текущий контроль студентов осуществляется путем защиты лабораторных

работ, выполнения самостоятельного задания, обсуждения теоретических вопросов.

Контролирующие материалы по дисциплине содержат:

Контрольные вопросы и задания для текущего контроля знаний по дисциплине.

Тестовые задания для промежуточного контроля знаний по дисциплине;

Методические рекомендации и тематика курсового проектирования.

Также указаны критерии оценки курсового проекта.

Итоговая система оценок по кредитно-рейтинговой системе с использованием буквенных символов

Оценка по буквенной системе	Диапазон соответствующих наборных баллов	Численное выражение оценочного балла	Оценка по традиционной системе
A	10	95-100	Отлично
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	Хорошо
B	7	80-84	
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	Удовлетворительно
C	4	65-69	
C-	3	60-64	
D+	2	55-59	
D	1	50-54	
Fx	0	45-49	Неудовлетворительно
F	0	0-44	

Содержание текущего контроля, промежуточной аттестации, итогового контроля раскрываются в фонде оценочных средств, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.

ФОС по дисциплине является логическим продолжением рабочей программы учебной дисциплины. ФОС по дисциплине прилагается.