

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ  
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры  
информационных технологий и  
математики  
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Первый проректор  
С.В. Авдашкевич  
28.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.О.09 Управление проектами и процессами в сфере ИТ
Направление подготовки:	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль):	Консалтинг в сфере ИТ
Уровень высшего образования:	Магистратура
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Кандидат экономических наук, доцент Щипанов Е. Ф.

Санкт-Петербург  
2023

**1. Цели и задачи дисциплины:***Цель освоения дисциплины:*

формирование теоретических знаний, умений и практических навыков решения проблем, возникающих при управлении ИТ-проектами, а также формирование у студентов системы знаний об информационном менеджменте как о важнейшей составляющей системы управления организацией и мощном инструменте преобразования деятельности организации в соответствии с требованиями процессного подхода к управлению.

*Задачи дисциплины:*

подготовка студентов к организационно-управленческой, аналитической и иной деятельности, требующейся в ходе реализации проектов, как в качестве исполнителей, так и руководителей проектов. формирование теоретических знаний, умений и практических навыков решения проблем, возникающих при управлении ИТ-проектами. выработка умений и практических навыков эффективного управления проектами и процессами в в сфере информационных технологий, обеспечивающих достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования**

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает современные методы, принципы и инструменты управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Наименование категории (группы) компетенций: «Разработка и реализация проектов»
	УК-2.2 Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять основные направления работ; формулировать цели и задачи проекта для управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	
	УК-2.3 Способен использовать методики разработки и управления проектом.	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает методологию организации и руководства эффективной командной работой.	Наименование категории (группы) компетенций: «Командная работа и лидерство»
	УК-3.2 Умеет осуществлять организацию стратегической командной работы и руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения поставленной цели.	
	УК-3.3 Способен организовать, координировать и руководить командным взаимодействием, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает технологии коммуникативного процесса, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия.	Наименование категории (группы) компетенций: «Коммуникация»
	УК-4.2 Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия.	
	УК-4.3 Способен осуществлять эффективные коммуникации, в том числе на иностранных языках.	

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-2.1 Знает принципы инновационного менеджмента, управления проектами и особенности проектов и процессов в сфере информационно-коммуникационных технологий	-
	ОПК-2.2 Умеет разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий с учетом конкретных условий	
	ОПК-2.3 Владеет навыками учета конкретных условий при разработке инновационных решений в сфере информационно-коммуникационных технологий с целью их интеграции в информационную инфраструктуру предприятия.	
ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнерами в процессе решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Знает основные методы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач.	-
	ОПК-4.2 Умеет осуществлять выбор методов управления взаимодействием с клиентами и партнерами для решения задач профессиональной деятельности.	
	ОПК-4.3 Способен решать задачи профессиональной деятельности во взаимодействии с клиентами и партнерами.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2.1. Знает современные методы, принципы и инструменты управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Знать понятийный аппарат управления проектами и процессами в сфере ИТ, этапы жизненного цикла.
УК-2.2. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять основные направления работ; формулировать цели и задачи проекта для управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Уметь ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта или процесса, оценивать результаты реализации проектов/процессов и фаз управления ими.
УК-2.3. Способен использовать методики разработки и управления проектом.	Владеть представлениями о предметных взаимосвязях информационного менеджмента с теорией информационных систем, проектированием информационных систем, базами данных и знаний, системами искусственного интеллекта, производственным и инновационным менеджментом, экономикой информатики, системным анализом операционными системами.
УК-3.1. Знает методологию организации и руководства эффективной командной работой.	Знать принципы построения рабочих проектных групп.
УК-3.2. Умеет осуществлять организацию стратегической командной работы и руководство членами команды, распределяя и делегируя полномочия между ними для достижения поставленной цели.	Уметь организовать рабочую проектную группу, распределить функциональные обязанности и составить план работы.
УК-3.3. Способен организовать, координировать и руководить командным взаимодействием, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Владеть навыками управления командой.

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4.1. Знает технологии коммуникативного процесса, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия.	Знать основные положения и методы управления коммуникациями в проекте.
УК-4.2. Умеет применять коммуникативные технологии, методы и способы делового общения, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия.	Уметь использовать основные положения и методы управления коммуникациями в проекте.
УК-4.3. Способен осуществлять эффективные коммуникации, в том числе на иностранных языках.	Владеть навыками презентации разработанных проектов и их результатов.
ОПК-2.1. Знает принципы инновационного менеджмента, управления проектами и особенности проектов и процессов в сфере информационно-коммуникационных технологий	Знать основные концепции и функциональные возможности использования данных, полученных аналитическим путем.
ОПК-2.2. Умеет разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий с учетом конкретных условий	Уметь правильно понимать классические функции управления, в числе которых производственно-хозяйственные и информационно-управленческие задачи.
ОПК-2.3. Владеет навыками учета конкретных условий при разработке инновационных решений в сфере информационно-коммуникационных технологий с целью их интеграции в информационную инфраструктуру предприятия.	Владеть методами распределения и планирования ресурсов.
ОПК-4.1. Знает основные методы взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения профессиональных задач.	Знать особенности управление персоналом проекта: организационное планирование, кадровое обеспечение проекта, создание команды проекта и последующее взаимодействие с клиентами и партнерами.
ОПК-4.2. Умеет осуществлять выбор методов управления взаимодействием с клиентами и партнерами для решения задач профессиональной деятельности.	Уметь обосновать принятые решения в области управления проектом.
ОПК-4.3. Способен решать задачи профессиональной деятельности во взаимодействии с клиентами и партнерами.	Владеть навыками администрирования проекта.

### 3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ОПК-2.1 ОПК-4.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-4.1	ОПК-2.2 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-3.2 УК-4.2	ОПК-2.3 ОПК-4.3 УК-2.3 УК-3.3 УК-4.3
1	Управление проектами: экономическое содержание и понятийно-терминологическая база.	УК-2 ОПК-2	Доклад, сообщение/ Реферат №1 (10)	Собеседование, опрос/ Контрольная работа №1 (10)	Задания творческого уровня №1 (20)
2	Жизненный цикл проекта и подходы к его структуризации.	УК-2 ОПК-2	Задания творческого уровня №1 (20)	Задания творческого уровня №1 (20)	Задания творческого уровня №1 (20)
3	Структуризация как инструмент управления проектами и процессами в сфере ИТ.	УК-2 ОПК-2	Доклад, сообщение/ Реферат №2 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/ Кейс-задача №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ОПК-2.1 ОПК-4.1 УК-2.1 УК-3.1 УК-4.1	ОПК-2.2 ОПК-4.2 УК-2.2 УК-3.2 УК-4.2	ОПК-2.3 ОПК-4.3 УК-2.3 УК-3.3 УК-4.3
4	Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности.	УК-2 ОПК-2	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)
5	Управление ресурсами проекта (процесса) в ИТ.	УК-2 ОПК-2	Доклад, сообщение/ Реферат №3 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)
6	Управление командой проекта в сфере информатизации.	УК-3 УК-4 ОПК-4	Доклад, сообщение/ Реферат №3 (10)	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)
7	Управление реализацией проекта.	УК-2 УК-3 УК-4 ОПК-2 ОПК-4	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)	Задания творческого уровня №2 (20)
<b>Количество баллов (100 баллов):</b>			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p><b>Тема 1: Управление проектами: экономическое содержание и понятийно-терминологическая база.</b>  Понятийно-терминологическая конструкция управления проектами. Предпосылки и перспективы развития методов управления проектами. Классификация проектов. Функции, подсистемы и управляемые параметры проекта. Участники инвестиционного проекта. Дерево целей проекта. Количественные и качественные цели. Задачи, реализующие цели проекта. Традиционная форма управления проектами и процессами в сфере ИТ. Прогрессивная форма управления проектами и процессами в сфере ИТ: контрактация, проектирование, «гибкие» проекты, строительство, эксплуатация.  <b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b>  Специфика управления проектами и процессами в сфере ИТ.  <b>Лабораторная работа: -</b></p>
<p><b>Тема 2: Жизненный цикл проекта и подходы к его структуризации.</b>  Понятие жизненного цикла инвестиционного проекта. Фазы, стадии и этапы проекта. Структуризация проектного цикла с позиций системного подхода. Оценка влияния внешней среды на длительность жизненного цикла проекта. Мероприятия, осуществляемые на стадии проектирования проекта. Факторы, влияющие на жизненный цикл проекта.  <b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b>  Бизнес-планирование в сфере ИТ.  <b>Лабораторная работа: -</b></p>
<p><b>Тема 3: Структуризация как инструмент управления проектами и процессами в сфере ИТ.</b>  Структурные вопросы управления проектами. Основные задачи структуризации проекта. Алгоритмизация процесса структуризации проекта. Специальные модели структуризации инвестиционного проекта: дерево целей; дерево решений; дерево работ; организационная структура исполнителей; матрица распределения ответственности; сетевая модель; структура потребляемых ресурсов; структура затрат. Организационные структуры реализации проектов и процессов в сфере ИТ. Принципы построения организационных структур управления проектами.  <b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b>  Моделирование организационных структур управления проектами.  <b>Лабораторная работа: -</b></p>
<p><b>Тема 4: Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности.</b>  Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности. Сущность рисков в профессиональном аспекте.  <b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b>  Анализ факторов рисков и неопределенности.</p>

<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа</b>	
<b>Лабораторная работа: -</b>	
<b>Тема 5:</b> Управление ресурсами проекта (процесса) в ИТ. Процессы управления ресурсами проекта или процесса. Основные принципы планирования ресурсов проекта. Управление закупками и поставками необходимых программно-аппаратных средств для решения профессиональных задач.	
<b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Структура материально-технического обеспечения проектов и процессов в области информатизации.	
<b>Лабораторная работа: -</b>	
<b>Тема 6:</b> Управление командой проекта в сфере информатизации. Модели развития проектной команды. Создание высокоэффективных команд: ситуационные факторы воздействия и оценка эффективности. Проектные совещания как инструмент управления командой проекта: правила, процедуры, технологии проведения. Формирование командной культуры. Мотивация проектной команды: формирование системы поощрений.	
<b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Сложности управления проектными командами.	
<b>Лабораторная работа: -</b>	
<b>Тема 7:</b> Управление реализацией проекта. Управление коммуникациями проекта. Планирование системы коммуникаций проекта. Сбор и распределение информации. Отчетность о ходе выполнения проекта. Документирование хода работ. Автоматизация управления проектами. Создание проектного офиса. Информационная система управления проектами и процессами в сфере ИТ. Менеджмент качества проекта. Контроль и регулирование проекта.	
<b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Основные аспекты управления коммуникациями проекта с применением современных информационных технологий.	
<b>Лабораторная работа: -</b>	
<b>Курсовая работа:</b> не предусмотрено учебным планом	

*Очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Аудиторные занятия (АЗ):	42	42
Лекционные занятия (Лек)	14	14
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	28	28
Самостоятельная работа студента (СР)	68	68
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	68	68
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7
Контактная работа (КоР)	49	49
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	27	27
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	144/4	144/4

\* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий					
			Лек	Пр	Лаб			
1	Управление проектами: экономическое содержание и понятийно-терминологическая база.	2	2	4	0	9	4	
2	Жизненный цикл проекта и подходы к его структуризации.	2	2	4	0	9	4	
3	Структуризация как инструмент управления проектами и процессами в сфере ИТ.	2	2	4	0	9	4	
4	Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности.	2	2	4	0	9	4	
5	Управление ресурсами проекта (процесса) в ИТ.	2	2	4	0	9	4	

38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) "Консалтинг в сфере ИТ"

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.О.09 Управление проектами и процессами в сфере ИТ

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
6	Управление командой проекта в сфере информатизации.	2	2	4	0	9	4
7	Управление реализацией проекта.	2	2	4	0	14	4
Итого:			14	28	0	68	28

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### *Заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Аудиторные занятия (АЗ):	10	10
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	6	6
Самостоятельная работа студента (СР)	119	119
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	119	119
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Контактная работа (КоР)	16	16
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	144/4	144/4

\* Подготовка к аудиторным занятиям

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Управление проектами: экономическое содержание и понятийно-терминологическая база.	2	2	0	0	17	4
2	Жизненный цикл проекта и подходы к его структуризации.	2	0	2	0	17	4
3	Структуризация как инструмент управления проектами и процессами в сфере ИТ.	2	0	0	0	17	4
4	Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности.	2	0	2	0	17	4
5	Управление ресурсами проекта (процесса) в ИТ.	2	0	0	0	17	4
6	Управление командой проекта в сфере информатизации.	2	2	0	0	17	4
7	Управление реализацией проекта.	2	0	2	0	17	4
Итого:			4	6	0	119	28

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### *Очно-заочная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Аудиторные занятия (АЗ):	28	28
Лекционные занятия (Лек)	14	14
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	14	14
Самостоятельная работа студента (СР)	85	85
Курсовая работа	0	0

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 2
Другие виды самостоятельной работы*	85	85
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	32	32
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	27	27
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	144/4	144/4

\* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Управление проектами: экономическое содержание и понятийно-терминологическая база.	2	2	2	0	12	4
2	Жизненный цикл проекта и подходы к его структуризации.	2	2	2	0	12	4
3	Структуризация как инструмент управления проектами и процессами в сфере ИТ.	2	2	2	0	12	4
4	Особенности оценки эффективности проектов с учетом факторов риска и неопределенности.	2	2	2	0	12	4
5	Управление ресурсами проекта (процесса) в ИТ.	2	2	2	0	12	4
6	Управление командой проекта в сфере информатизации.	2	2	2	0	12	4
7	Управление реализацией проекта.	2	2	2	0	13	4
Итого:			14	14	0	85	28

\* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### 4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

*Основная литература:*

1. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ И ПРОЦЕССАМИ. Учебник для вузов / Чекмарев А. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2023 г. - 228 с. - ISBN 978-5-534-11191-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-it-proektami-i-processami-516193>

2. УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ 2-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Кузнецова Е. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2023 г. - 177 с. - ISBN 978-5-534-07425-3 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-portfelem-proektov-kak-instrument-realizacii-korporativnoy-strategii-512289>

3. ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для вузов / Волкова В. Н. - Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (г. Санкт-Петербург), 2023 г. - 432 с. - ISBN 978-5-534-05621-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/teoriya-informacionnyh-processov-i-sistem-511112>

*Дополнительная литература:*

1. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. Учебник и практикум для вузов / Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. ; Под общ. ред. Роговой Е.М. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2023 г. - 383 с. - ISBN



978-5-534-00436-6 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-510590>

2. ИНФОРМАЦИОННЫЙ БИЗНЕС 4-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов / Фомин В. И. - Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ имени В.И. Ульянова (Ленина) (г. Санкт-Петербург), 2023 г. - 251 с. - ISBN 978-5-534-14388-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnyy-biznes-515426>

3. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМИ ПРОЕКТАМИ. Учебное пособие для вузов / Под ред. Маликова Р.Ф. - Уфимский государственный авиационный технический университет (г. Уфа); Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы (г. Уфа), 2023 г. - 167 с. - ISBN 978-5-534-14329-4 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-programmnymi-proektami-519678>

## **6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения**

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение
4. LMS Moodle
5. Вебинарная платформа
6. MS Project
7. project Expert

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины**

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный

2. Электронно-библиотечная система СПБУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный

3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный

4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный

5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: [arhiv.naicon.ru](http://arhiv.naicon.ru). - Текст: электронный

6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный

7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный

8. HR-tv.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://thehrd.ru/>. - Текст: электронный

9. Управление производством [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <http://www.up-pro.ru>. - Текст: электронный

10. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.cfin.ru>. - Текст: электронный

11. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.it-world.ru>. - Текст: электронный

12. Connect: ИТ-технологии : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.connect-wit.ru/>. - Текст: электронный

13. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской

Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный

14. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://rkn.gov.ru>. - Текст: электронный

15. Министерство экономического развития Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru>. - Текст: электронный

16. Экономика. Социология. Менеджмент: федеральный образовательный портал: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>. - Текст: электронный

17. Executive.ru: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://www.executive.ru>. - Текст: электронный

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенные специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенный специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенные специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащенный специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

3. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета [imeos.ru](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета [imeos.ru](http://imeos.ru) и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

4. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

## **9. Оценочные материалы по дисциплине**

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания)

представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе «Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

### Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100
Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет				
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

### Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/зачетом с оценкой

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

#### 9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

##### Доклад, сообщение / Реферат №1

1. Методы проектного финансирования, применяемые в процессе управления проектами в сфере ИТ.
2. Специфика управления ИТ проектами и процессами. Опыт зарубежных стран.
3. Отраслевая специфика реализации проектов.
4. Проблема цикличности в управлении проектами и процессами в сфере ИТ.

##### Собеседование, опрос / Контрольная работа №1

1. Что представляет собой инвестиционная программа и в чем состоит отличие управления ею от управления инвестиционным проектами и процессами в сфере ИТ?
2. Что такое офис управления проектами и процессами в сфере ИТ и каковы его функции?
3. В чем состоит разница между менеджерами проекта и офисом управления проектами и процессами в сфере ИТ?
4. В чем состоит проблема целеполагания в управлении проектами и процессами в сфере ИТ?
5. Дайте классификацию целей управления проектами и процессами в сфере ИТ.
6. Что такое «дерево целей» и каковы основные признаки декомпозиции целей?
7. Что такое «традиционная» и «прогрессивная» форма управления проектами и процессами

в сфере ИТ?

8. Изложите суть кибернетического подхода к управлению проектами и процессами в сфере ИТ.
9. Охарактеризуйте основные этапы процесса управления проектами и процессами в сфере ИТ как итеративным процессом.
10. Каким требованиям должна отвечать информация, используемая в процессе управления проектами и процессами в сфере ИТ?
11. какими данными необходимо располагать управляющей части для нормальной работы системы управления проектами и процессами в сфере ИТ?
12. Каковы основные фазы процесса управления проектами и процессами в сфере ИТ?

### **Задания творческого уровня №1**

Определите границы и выделите возможные фазы жизненного цикла (с учетом контрольных точек и начала и окончания и вовлеченными субъектами) следующих проектов:

- проект разработки информационной системы коммерческого банка;
- проект запуска новой технологической линии по производству персональных компьютеров/ оргтехники и т.д.;
- проект строительства нового завода по производству персональных компьютеров/ оргтехники и т.д.;
- проект изменения организационной структуры коммерческой компании, специализирующей на продаже ИТ-продуктов;
- проект разработки программного обеспечения.

Предложите механизмы и инструменты снижения потерь ресурсов, в том числе и информационных, а также сокращения искажений и потери сведений при переходе от одной стадии жизненного цикла проекта к другой.

### **Доклад, сообщение / Реферат №2**

1. Новые и традиционные методы и модели структуризации проектов.
2. Виртуальные структуры управления проектами.
3. Современные тенденции развития организационных структур управления проектами.
4. Структура разбиения работ по проекту.
5. Информационные технологии структуризации проектов.
6. Моделирование организационных структур управления проектами.
7. Подходы к построению сетевых графиков проектов.
8. Построение интегрированного плана инвестиционного проекта.

### **Деловая и (или) ролевая игра / Кейс-задача №1**

Проводится в несколько этапов:

1. Получение слушателями задания на самостоятельную работу в группах после лекции о моделях структуризации.
2. Самостоятельная дополнительная подготовка по вопросам подходов и методов построения сетевых графиков.
3. Выполнение задания по группам
4. Аудиторная работа по результатам самостоятельной работы в группах .

Фактически группа разбивается на подгруппы численностью 3-4 человека. На основе применения методов генерирования идей формируется инвестиционный замысел инвестиционного проекта. После предварительной экспертизы проекта и принятия решения о его реализации применяются методы сетевого планирования и осуществляется построение сетевого графика, определение критического пути проекта, а также рассчитываются резервы времени по

выполнению основных проектных работ.

### **Задания творческого уровня №2**

1. Идентифицируйте потенциальные риски реализации следующих проектов:
  - проект разработки информационной системы коммерческого банка;
  - проект запуска новой технологической линии по производству персональных компьютеров/ оргтехники и т.д.;
  - проект строительства нового завода по производству персональных компьютеров/ оргтехники и т.д.;
  - проект изменения организационной структуры коммерческой компании, специализирующей на продаже ИТ-продуктов;
  - проект разработки программного обеспечения.
2. Стоимость (в зависимости от выбранного проекта) составляет 11 млн. \$ (долл.); срок эксплуатации которой составляет 5 лет; износ на оборудование начисляется по методу прямолинейной амортизации, т.е. 20% годовых; ликвидационная стоимость оборудования будет достаточна для покрытия расходов, связанных с демонтажем линии. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объемах (тыс. долл): 7800, 8400, 9200, 9000, 6000. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: 4400 тыс. долл. в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом их на 3%. Ставка налога на прибыль составляет 30%. Цена авансированного капитала – 19%. Организация считает целесообразным участвовать в проектах со сроком окупаемости не более 5 лет. Оцените, целесообразен ли данный проект к реализации? (для этого необходимо рассчитать чистый приведенный эффект, индекс рентабельности, внутреннюю норму прибыли, срок окупаемости).
3. Управление стоимостью проекта. Разработайте бюджет расходов внедрения ПО (версии для трех пользователей).
4. Управление человеческими ресурсами. Определите состав команды автоматизации работы расчетного отдела организации.
5. Управление поставками. Запланируйте покупку необходимого программного обеспечения для автоматизации работы расчетного отдела организации, определите требования к продуктам, услугам и результатам.

### **Доклад, сообщение / Реферат №3**

1. Характеристика процессов управления ресурсами проекта.
2. Принципы планирования ресурсов проекта.
3. Структура материально-технического обеспечения проектов.
4. Принципы, методы и этапы управления закупками.
5. Способы распределения проектных ресурсов.
6. Управление неприоритетными проектами.
7. Ролевая структура проектной команды.
8. Методы оптимизации прохождения различных стадий проектной команды.
9. Роль лидера в работе проектной команды

### **9.2. Примерный перечень тем курсовой работы**

Не предусмотрено учебным планом

### **9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: экзамен**

#### **Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену: Вопрос № 1**

1. Что такое проект?
2. Опишите взаимосвязь основных элементов проекта

3. Назовите характерные особенности ИТ-проектов
4. Назовите и охарактеризуйте известные вам международные и национальные стандарты управления проектам
5. Назовите и охарактеризуйте фазы жизненный цикл проекта
6. Опишите функционал MS Project 2010, используемый для календарного планирования
7. Назовите причины превышения доступности ресурсов
8. Назовите типовые статьи затрат для ИТ-проекта
9. Что такое риск? Назовите типичные риски ИТ-проектов
10. Опишите три возможных подхода для указания информации о фактическом выполнении работ в MS Project 2010. Проведите сравнительный анализ их достоинств и недостатков
11. Модели развития проектной команды.
12. Создание высокоэффективных команд: ситуационные факторы воздействия и оценка эффективности.
13. Проектные совещания как инструмент управления командой проекта: правила, процедуры, технологии проведения.
14. Формирование командной культуры. Мотивация проектной команды: формирование системы поощрений.
15. Управление коммуникациями проекта.
16. Планирование системы коммуникаций проекта. Сбор и распределение информации.
17. Отчетность о ходе выполнения проекта. Документирование хода работ.
18. Автоматизация управления проектами. Создание проектного офиса.
19. Информационная система управления проектами и процессами в сфере ИТ.
20. Менеджмент качества проекта. Контроль и регулирование проекта.

### Примерный перечень практических заданий к экзамену: Вопрос № 2

У инвестора имеется сумма 50 млн руб. Он может инвестировать эту сумму либо в проект А, либо в проект В. Консервативный сценарий предполагает, что инвестор по проекту А получит ЧДД = 10,5 млн руб., а по проекту В – 9,8 млн руб. При реализации пессимистического сценария ЧДД по проекту А составит 2,3 млн руб., а по проекту В ЧДД = – 0,7 млн руб. Реализация оптимистического сценария даст инвестору ЧДД = 17,8 млн руб. по проекту А и 13,6 млн руб. – по проекту В. Вероятность наступления консервативного сценария – 0,6, оптимистического – 0,3, пессимистического – 0,1. Выберите наименее рискованный вариант инвестирования.

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»), сформированные дисциплиной)	УК-2 УК-3 УК-4 ОПК-2 ОПК-4	Знать понятийный аппарат управления проектами и процессами в сфере ИТ, этапы жизненного цикла. Знать принципы построения рабочих проектных групп. Знать основные положения и методы управления коммуникациями в проекте. Знать основные концепции и функциональные возможности использования данных, полученных аналитическим путем. Знать особенности управление персоналом проекта: организационное планирование, кадровое обеспечение проекта, создание команды проекта и последующее взаимодействие с клиентами и партнерами.	40

38.04.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) "Консалтинг в сфере IT"

Рабочая программа дисциплины

Дисциплина: Б1.О.09 Управление проектами и процессами в сфере ИТ

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

Разработана для приема 2023/2024 учебного года

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №2 Практическое задание (проверяет умения («уметь»), проверяет практические навыки («владеть»), сформированные дисциплиной)	УК-2 УК-3 УК-4 ОПК-2 ОПК-4	Уметь ставить цели и задачи на каждом этапе реализации проекта или процесса, оценивать результаты реализации проектов/процессов и фаз управления ими. Владеть представлениями о предметных взаимосвязях информационного менеджмента с теорией информационных систем, проектированием информационных систем, базами данных и знаний, системами искусственного интеллекта, производственным и инновационным менеджментом, экономикой информатики, системным анализом операционными системами. Уметь организовать рабочую проектную группу, распределить функциональные обязанности и составить план работы. Владеть навыками управления командой. Уметь использовать основные положения и методы управления коммуникациями в проекте. Владеть навыками презентации разработанных проектов и их результатов. Уметь правильно понимать классические функции управления, в числе которых производственно-хозяйственные и информационно-управленческие задачи. Владеть методами распределения и планирования ресурсов. Уметь обосновать принятые решения в области управления проектом. Владеть навыками администрирования проекта.	60