

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ярошенко Николай Николаевич  
Должность: проректор по учебно-методической деятельности  
Дата подписания: 04.06.2026 09:48:21  
Уникальный программный ключ:  
25cc77c6d2a242799b1569189212ec549db4bb3f

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры**

**УТВЕРЖДЕНО  
Председатель УМС  
Библиотечно-информационного  
факультета  
Боронина Н.В.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ ИТ**

**Направление подготовки/специальности (код, наименование) 09.03.02  
Информационные системы и технологии**

**Профиль подготовки/специализация Информационные системы и цифровые  
технологии в культуре**

**Квалификация (степень) выпускника бакалавриат**

**Форма обучения очная**

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Цели:**

Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области управления проектами разработки и внедрения информационных систем и технологий, включая современные методологии, стандарты и инструментальные средства проектного менеджмента.

### **Задачи:**

Изучить основы проектного управления в ИТ-сфере; освоить методологии и инструменты управления ИТ-проектами; научиться планировать, организовывать и контролировать ИТ-проекты; развить навыки работы с инструментами управления проектами; сформировать понимание процессов управления рисками, ресурсами и коммуникациями в ИТ-проектах.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ ИТ» входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к обязательной части /части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль - Информационные системы и цифровые технологии в культуре.

Дисциплина «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ ИТ» изучается в 4, 5, 6 семестре. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: “Информационный менеджмент”, “Системное администрирование”. В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и навыки, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: “Государственные ИС и ИТ-проекты”, “Креативные проекты в сфере ИТ”, “Интеллектуальная собственность в области ИС и ИТ”, “Преддипломная практика” и других дисциплин.

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ООП способствует планомерному формированию необходимых компетенций и углубленной подготовке студентов к решению специальных практических профессиональных задач.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций *ПК-3.1, ПК-3.2* в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).**

<b>Компетенция (код и наименование)</b>	<b>Индикаторы компетенций</b>	<b>Результаты обучения</b>
<i>ПК-3</i> Готов к управлению проектами в области информационных технологий	<i>ПК-3.1.</i> Участствует в инициативной проектной деятельности в составе команды и реализует индивидуальные проекты	Знает : основы проектного менеджмента, специфику, основные принципы и технологии управления проектами в информационной сфере методы управления содержанием проекта (документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания)

		<p>инструменты управления качеством проекта: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания)</p> <p>Умеет: осуществлять полный цикл реализации проекта, в том числе, составление планов и отчетов, документирование этапов и работ, оценка их трудоёмкости и экономических затрат</p> <p>Владеет: пониманием специфики проектного менеджмента в информационной сфере, навыком поиска и взаимодействия с источниками финансирования проектов, навыком работы в команде, базовыми навыками управления коммуникациями в проекте, в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления</p>
	<p>ПК-3.2. Управляет проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные подходы и стандарты автоматизации организации;</li> <li>- основы конфигурационного управления, системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления;</li> <li>- инструменты и методы аудита конфигураций ИС</li> <li>- инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС</li> <li>- инструменты и методы оптимизации ИС</li> <li>- основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий</li> <li>- принципы и инструменты управления качеством проекта, инструменты и методы проведения аудитов качества,</li> <li>- инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС</li> <li>- правовые основы работы с контрагентами</li> <li>- методы оценки стоимости построения ИТ-систем</li> <li>- методы принятия решений и многокритериальной оптимизации</li> <li>- методы календарно-ресурсного планирования</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированно обосновывать концепцию ИС, оценивать стоимость, сроки реализации, отдачи от реализации</li> <li>- составлять техническое задание, разрабатывать требования</li> <li>- работать с системой контроля версий программного обеспечения и проектной документации, ведение отчетности по</li> </ul>

		<p>статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять методического сопровождение испытаний ИС, разработка программы и методики испытания</li> <li>- осуществлять оптимизацию и управление изменениями ИС, в том числе, разрабатывать метрики (количественные показатели) работы ИС, анализировать исходные данные, определение новых целевых показателей и т.д.,</li> <li>- создавать репозиторий ИТ-проекта для хранения базовых элементов конфигурации ИС, управлять доступом к данным о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС</li> <li>- обеспечивать и контролировать качество работ</li> <li>- вести отчётность по проекту и договорную работу, составлять бюджеты, планы и графики, организовывать приёмно-сдаточные испытания, управлять документацией по проекту</li> <li>- осуществлять закупки информационно-технологических продуктов или услуг, необходимых для выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС (определение потребности, спецификация, отбор поставщиков, контроль качества)</li> <li>- организовывать исполнение работ проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом, осуществлять мониторинг и контроль работ в рамках проекта</li> <li>- обеспечивать требования информационной безопасности</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками взаимодействия с заказчиком проекта</li> <li>- навыками командообразования, управления и развития персоналом</li> <li>- навыками документирования проектов в области ИТ, в том числе, в рамках внутриорганизационных регламентов</li> <li>- пониманием рисков проектов в области ИТ и готовностью их управления</li> </ul>
--	--	---

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (модуля)**

##### **4.1 Объем дисциплины (модуля)**

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ ИТ» составляет 8 з.е., 288 акад. часов, из них контактных 154 акад.ч., СРС 71 акад.ч., формы контроля зачет, экзамен

#### 4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№ п/ п	Тема/Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы*, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)/ с указанием занятий, проводимых в интерактивных формах					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары/ практические	Консультации	ИКР	СРС	
<b>Раздел 1. Основы управления ИТ-проектами</b>								
1	<b>Тема 1.1. Введение в управление проектами. Основные понятия, стандарты (РМВоК, ГОСТ). Классификация проектов.</b>	4	8	4			10	<i>Экспресс-опросы по материалам лекций Семинар</i>
2	<b>Тема 1.2. Жизненный цикл проекта и его фазы. Процессы управления проектом.</b>	4	6	4			10	<i>Практическая работа</i>
3	<b>Тема 1.3. Специфика ИТ-проектов</b>		6	4			10	<i>Практическая работа</i>
4	<b>Проектный практикум по разделу «Основы управления ИТ-проектами»</b>			10				<i>Проектное задание (мини-проекты)</i>
	<b>Зачет</b>							
<b>ИТОГО</b>		4	20	22				
<b>Раздел 2. Планирование проекта и управление командой и коммуникациями</b>								

3	Тема 2.1. Разработка концепции и устава проекта. Цели, содержание, ограничения.	5	10	2		2	6	Семинар
4	Тема 2.2. Иерархическая структура работ (WBS). Методы декомпозиции.	5	8			2	5	Экспресс-опросы по материалам лекций
5	Тема 2.3. Календарное планирование: сетевые графики, диаграмма Ганта, метод критического пути.	5	8			4	5	Экспресс-опросы по материалам лекций
6	Тема 2.4. Организационная структура проекта. Роли и ответственность. Матрица ответственности (RACI). Командообразование, мотивация, лидерство. Управление конфликтами.	5	8			2	5	Экспресс-опросы по материалам лекций
7	Командный проектный практикум			14				Проектное задание
	Экзамен	27						
			34	16				
<b>Раздел 3. Управление рисками и качеством, гибкие методологии и инструментальные средства</b>								
7	Тема 3.1. Идентификация, анализ и оценка рисков. Управление качеством в ИТ-проектах. Стандарты качества, метрики.	6	6			2	7	Экспресс-опросы по материалам лекций
8	Тема 3.2. Обзор гибких методологий (Agile,	6	8			4	7	Экспресс-опросы по материалам лекций

	<b>Scrum, Kanban). Особенности применения в разработке ПО.</b>							
9	<b>Тема 3.3. Инструментальные средства управления проектами: MS Project, Jira, Trello, отечественное ПО.</b>	6	6			4	6	<i>Экспресс-опросы по материалам лекций</i>
10	<b>Индивидуальный проектный практикум</b>		20	22				<i>Проектное задание</i>
	<i>Итоговая форма контроля</i>							<i>Экзамен</i>
	итоги:		154			20	71	

#### 4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№	Наименование раздела (подраздела, дисциплины)	Содержание
1	<b>Тема 1.1. Введение в управление проектами.</b>	Понятие проекта, программы, портфеля. Отличие проекта от операционной деятельности. Классификация проектов. Среда проекта. Заинтересованные стороны. Обзор международных и национальных стандартов: РМВоК (PMI), PRINCE2, ГОСТ Р 54869-2011, ГОСТ Р 58184-2018. Роль проектного менеджера.
2	<b>Тема 1.2. Жизненный цикл проекта.</b>	Фазы жизненного цикла: инициация, планирование, исполнение, контроль, завершение. Взаимосвязь процессов управления проектом. Группы процессов по РМВоК. Модели жизненного цикла: каскадная, итеративная, спиральная, инкрементальная. Особенности выбора модели для ИТ-проектов.
3	<b>Тема 1.3. Специфика ИТ-проектов</b>	Изучение особенностей проектной деятельности в сфере ИТ. Разбор интересных и эффективных примеров и ситуаций.

3	<b>Тема 2.1. Инициация и разработка устава.</b>	Предпроектный анализ. Формулировка целей по SMART. Устав проекта: назначение, содержание, основные разделы. Определение содержания проекта (Project Scope). Ограничения и допущения.
4	<b>Тема 2.2. Иерархическая структура работ (WBS).</b>	Декомпозиция работ. Правила построения WBS. Кодирование элементов. Словарь WBS. Примеры для ИТ-проектов.
5	<b>Тема 2.3. Календарное планирование.</b>	Определение операций, оценка длительности. Методы оценки: аналоговый, параметрический, «снизу вверх», PERT. Сетевые модели: диаграмма предшествования (PDM), метод критического пути (CPM). Построение диаграммы Ганта. Оптимизация расписания.
6	<b>Тема 2.4. Организационная структура и роли. Управление командой.</b>	Типы организационных структур (функциональная, проектная, матричная). Роли в проекте: заказчик, спонсор, менеджер проекта, команда. Матрица ответственности (RACI). Примеры распределения ответственности в ИТ-проектах. Формирование команды, стадии развития команды (Tuckman). Мотивация членов команды: теории, практические подходы. Стили лидерства. Управление конфликтами: виды, стратегии разрешения.
7	<b>Тема 3.1. Управление рисками. Управление качеством.</b>	Понятие риска, неопределенности. Процессы управления рисками: идентификация, качественный и количественный анализ, планирование реагирования, мониторинг. Методы идентификации: мозговой штурм, Дельфи, анализ допущений. Реестр рисков. Стратегии реагирования: избегание, передача, снижение, принятие. Понятие качества в проектах. Стандарты качества для ИТ: ISO 9000, ISO 25000. Процессы управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества. Инструменты контроля качества (диаграмма Парето, контрольные карты, гистограммы).
8	<b>Тема 3.2. Гибкие методологии.</b>	Agile-манифест. Принципы Agile. Обзор методологий: Scrum (роли, артефакты, события), Kanban (принципы, доска, WIP-лимиты), экстремальное программирование (XP). Сравнение с традиционными подходами. Выбор методологии под конкретный проект.
9	<b>Тема 3.3. Инструментальные средства управления проектами.</b>	Классификация инструментов. Настольные приложения: MS Project, GanttProject. Веб-сервисы: Jira (управление задачами,

		<p>отслеживание ошибок), Trello (канбан-доски), Asana, Redmine. Отечественные аналоги (Yandex Tracker, Kaiten). Основные функции: планирование, назначение ресурсов, отслеживание прогресса, отчетность.</p> <p>Сбор фактических данных о выполнении работ. Анализ отклонений по срокам, стоимости (метод освоенного объема). Управление изменениями: запросы на изменение, контроль конфигурации. Отчетность по проекту (статус-отчеты, дашборды).</p>
--	--	---

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
	<b>Тема 1.1. Введение в управление проектами.</b>	<i>Лекция 1.</i>  <i>Семинар</i>	<i>Вводная лекция с интерактивными элементами</i>  <i>Семинар «Сравнительный анализ стандартов и их применимость в различных типах ИТ-проектов»</i>
	<b>Тема 1.2. Жизненный цикл проекта.</b>	<i>Лекция 2.</i>  <i>Практическое занятие 1.</i>	<i>Проблемная лекция</i>  <i>Дискуссия на тему «Влияние заинтересованных сторон на проект»</i>
	<b>Тема 1.3. Специфика ИТ-проектов</b>	<i>Лекция 3</i> <i>Семинар</i>	<i>Семинар «Разбор эффективных проектов в сфере ИС и ИТ»</i>
	<b>Проектный практикум по разделу</b>	<i>Практические занятия по сквозному занятию</i>	<i>Работа в программной среде (MS Project / OpenProj). Создание проекта, назначение ресурсов. Прогноз развития</i>
	<b>Тема 2.1. Инициация и разработка устава.</b>	<i>Лекция 4</i> <i>Семинар</i>	<i>Лекция с интерактивными элементами</i> <i>Семинар Деловая игра «Распределение ролей в проекте».</i>
	<b>Тема 2.2. Иерархическая структура работ (WBS).</b>	<i>Лекция 5.</i>	<i>Лекция с разбором конкретной ситуации</i>

	<b>Тема 2.3.</b> <b>Календарное планирование.</b>	<i>Лекция 6.</i>	<i>Лекция с применением техники обратной связи</i>
	<b>Тема 2.4.</b> <b>Организационная структура и роли.</b> <b>Управление командой.</b>	<i>Лекция 7.</i>	<i>Лекция-дискуссия</i>
	<b>Командный проектный практикум</b>		<i>Работа в малых группах над учебными проектами, включает разработку ТЗ, составление иерархической структуры работ (WBS), внесение изменений в проект на стадии разработки, построение сетевого графа и расчет критического пути для небольшого ИТ-проекта, деловая игра «Экспертное обсуждение проекта»</i>
	<b>Тема 3.1.</b> <b>Управление рисками.</b> <b>Управление качеством.</b>	<i>Лекция 8.</i>	<i>Проблемная лекция</i>
	<b>Тема 3.2.</b> <b>Гибкие методологии.</b>	<i>Лекция 9.</i>	<i>Лекция с применением техники обратной связи</i>
	<b>Тема 3.3.</b> <b>Инструментальные средства управления проектами.</b>	<i>Лекция 10.</i>	<i>Проблемная лекция</i>
	<b>Индивидуальный проектный практикум</b>		<i>Разработка ИТ-проекта «ИТ управления проектной деятельностью для учреждения культуры» (учебное задание)</i>

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Текущий контроль выполнения заданий (контроль формирования компетенций) осуществляется регулярно, начиная с первой недели семестра (входящий контроль). Контроль и оценивание выполнения (например, эссе) осуществляется на 2 неделе семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи контрольных работ и тестовых заданий в завершении изучения каждого раздела. Система текущего контроля успеваемости служит не только оценке уровня компетентностной подготовки обучающегося и способствует в дальнейшем наиболее качественному и

объективному оцениванию его в ходе промежуточной аттестации, но и самооценке учащегося, стимулируя его усилия.

**Инструкция:** тест состоит из 10 вопросов (5 закрытых и 5 открытых). На выполнение отводится 25 минут. В закрытых вопросах выберите один правильный ответ. В открытых — дайте краткий, но содержательный ответ (2–4 предложения).

### **Вариант 1**

#### **Закрытые вопросы:**

1. Какой документ формально запускает проект и наделяет руководителя проекта полномочиями?
  - а) план управления проектом;
  - б) устав проекта;
  - в) календарный план;
  - г) реестр рисков.
2. Какая методология управления проектами основана на итеративной разработке и гибком реагировании на изменения?
  - а) Waterfall;
  - б) Agile;
  - в) CPM;
  - г) PERT.
3. Что означает аббревиатура WBS в управлении проектами?
  - а) Weekly Budget Summary;
  - б) Work Breakdown Structure;
  - в) Work Balance System;
  - г) Weekly Business Schedule.
4. Какой инструмент визуализации используется для отображения графика работ с учётом сроков и зависимостей задач?
  - а) матрица RACI;
  - б) диаграмма Исикавы;
  - в) диаграмма Ганта;
  - г) карта стейкхолдеров.
5. Какой тип контракта предполагает фиксированную стоимость работ независимо от фактических затрат исполнителя?
  - а) время и материалы;
  - б) фиксированная цена;
  - в) возмещение затрат;
  - г) гибридный.

#### **Открытые вопросы:**

6. Кратко опишите суть метода PERT для оценки сроков проекта. Приведите пример его применения.
7. Перечислите 3 стратегии реагирования на риски в ИТ-проекте и кратко поясните каждую.

8. Что такое «критический путь» в сетевом графике проекта? Как его определение помогает руководителю проекта?
9. Назовите 3 ключевых показателя эффективности (KPI) для мониторинга ИТ-проекта и поясните, зачем они нужны.
10. Кратко объясните разницу между Waterfall и Agile методологиями на примере разработки мобильного приложения.

### **Ключи к варианту 1:**

#### *Закрытые вопросы:*

1 — б; 2 — б; 3 — б; 4 — в; 5 — б.

#### *Открытые вопросы (эталонные ответы):*

6. PERT (Program Evaluation and Review Technique) использует три оценки срока (оптимистичный, пессимистичный, наиболее вероятный) для расчёта ожидаемого времени выполнения задачи. Пример: оценка разработки модуля авторизации — 5, 8 и 12 дней → ожидаемое время =  $(5 + 4 \times 8 + 12) / 6 = 8,5$  дней.
  7. Избежание (изменение плана, чтобы исключить риск), снижение (меры по уменьшению вероятности/влияния), передача (страхование, аутсорсинг), принятие (резерв на непредвиденное).
  8. Критический путь — последовательность задач, определяющая минимальную длительность проекта. Его знание позволяет фокусироваться на ключевых задачах и предотвращать задержки.
  9. KPI: сроки выполнения этапов (контроль графика), бюджет (контроль затрат), количество дефектов (качество), удовлетворённость заказчика (качество). Они помогают отслеживать прогресс и принимать управленческие решения.
  10. Waterfall: последовательные фазы (анализ → дизайн → разработка → тестирование), изменения сложны. Agile: итерации (спринты по 2–4 недели), быстрая обратная связь, гибкость к изменениям требований.
- 

### **Вариант 2**

#### **Закрытые вопросы:**

1. Какая роль в Scrum отвечает за приоритизацию бэклога продукта и взаимодействие с заказчиком?
  - а) Scrum Master;
  - б) Product Owner;
  - в) Team Lead;
  - г) Project Manager.
2. Какой инструмент используется для распределения ролей и ответственности в проекте?
  - а) диаграмма Ганта;
  - б) матрица RACI;
  - в) сетевой график;
  - г) WBS.

3. Что является основной целью фазы инициации проекта?
  - а) разработка детального плана работ;
  - б) формальное утверждение проекта и определение целей;
  - в) тестирование результатов;
  - г) закрытие контрактов.
4. Какой метод количественного анализа рисков использует имитационное моделирование для оценки вероятности задержек?
  - а) анализ чувствительности;
  - б) метод Дельфи;
  - в) моделирование Монте-Карло;
  - г) SWOT-анализ.
5. Что означает принцип SMART при постановке целей проекта?
  - а) цели должны быть стратегическими, масштабными, амбициозными, реалистичными, технологичными;
  - б) цели должны быть специфичными, измеримыми, достижимыми, релевантными, ограниченными по времени;
  - в) цели должны быть стандартизированными, международными, автоматизированными, повторяемыми, тестируемыми;
  - г) цели должны быть системными, модульными, адаптивными, распределёнными, транзакционными.

#### **Открытые вопросы:**

6. Объясните, что такое бэклог продукта в Scrum. Кто его формирует и как он обновляется?
7. Приведите 3 примера технических рисков в ИТ-проекте (например, при разработке веб-приложения) и предложите меры их снижения.
8. Кратко опишите этапы жизненного цикла ИТ-проекта (инициация, планирование, реализация, мониторинг, завершение) и укажите ключевой результат каждой фазы.
9. Почему важно документировать «уроки проекта» после его завершения? Приведите 2 примера, как эта информация может быть полезна для будущих проектов.
10. Назовите 2 преимущества и 2 ограничения использования диаграммы Ганта для планирования ИТ-проекта.

#### **Ключи к варианту 2:**

##### *Закрытые вопросы:*

1 — б; 2 — б; 3 — б; 4 — в; 5 — б.

##### *Открытые вопросы (эталонные ответы):*

6. Бэклог продукта — упорядоченный список требований к продукту (функции, исправления, улучшения). Формирует Product Owner, обновляется на основе обратной связи заказчика и команды после каждого спринта.

7. Риски: сбой сервера (резервное копирование, отказоустойчивая архитектура), уязвимость и безопасности (аудит кода, пентесты), несовместимость библиотек (тестирование зависимостей).

8. Инициация (устав проекта), планирование (план управления), реализация (выполненные задачи), мониторинг (статус-отчёты), завершение (приёмка, архив документации).
9. Уроки проекта фиксируют успешные и неудачные решения. Примеры: оптимизация бюджета на основе прошлых затрат, избегание типовых ошибок в контрактах с подрядчиком и.
10. Преимущества: наглядность графика, простота восприятия. Ограничения: сложность обновления при частых изменениях, не отражает ресурсные нагрузки.

### **Примерный список вопросов к зачету**

1. Понятие проекта, программы, портфеля. Классификация проектов.
2. Жизненный цикл проекта и его модели (каскадная, итеративная, спиральная).
3. Стандарты управления проектами: PMBoK, ГОСТ, PRINCE2.
4. Процессы инициации проекта. Устав проекта.
5. Определение содержания проекта. Иерархическая структура работ (WBS).
6. Методы оценки длительности операций: аналоговый, параметрический, PERT.
7. Сетевое планирование: диаграмма предшествования, метод критического пути.
8. Календарное планирование: диаграмма Ганта, оптимизация расписания.
9. Организационные структуры проекта (функциональная, проектная, матричная).
10. Матрица ответственности RACI.
11. Управление командой: стадии развития, мотивация, лидерство.
12. Управление конфликтами в проектной команде.
13. Управление рисками: идентификация, анализ, реагирование.
14. Управление качеством в ИТ-проектах. Стандарты и инструменты.
15. Agile-манифест и принципы гибкой разработки.
16. Методология Scrum: роли, артефакты, события.
17. Методология Kanban: принципы, доска, WIP-лимиты.
18. Инструментальные средства управления проектами: обзор и сравнительный анализ.
19. Мониторинг и контроль проекта. Метод освоенного объема.
20. Процедуры завершения проекта. Извлеченные уроки.
21. Оценка эффективности проекта: подходы и метрики.

### **Примерный список вопросов к экзамену 1**

1. Понятие проекта. Отличительные признаки проекта от операционной деятельности. «Железный треугольник» проекта.
2. Классификация проектов (по масштабу, сложности, срокам, сфере деятельности).
3. Жизненный цикл ИТ-проекта: основные фазы и их характеристика.
4. Внешняя и внутренняя среда проекта. Основные факторы окружения.
5. Участники проекта: состав, роли, функции. Понятие стейкхолдеров.
6. Процессы инициации проекта. Устав проекта: назначение и содержание.
7. Планирование содержания проекта. Сбор требований.
8. Иерархическая структура работ (WBS): правила построения и значение.
9. Методы оценки сроков и стоимости в проекте (аналоговый, параметрический, «снизу-вверх»).
10. Календарное планирование. Диаграмма Ганта и сетевые графики.
11. Понятие риска. Классификация проектных рисков в ИТ.
12. Процессы управления рисками: идентификация, анализ, планирование реагирования.
13. Методы реагирования на риски (уклонение, передача, снижение, принятие).
14. Управление командой проекта. Формирование и развитие команды.
15. Мотивация персонала в ИТ-проектах. Материальные и нематериальные методы.

16. Основы Agile-философии. Agile-манифест.
17. Обзор гибких методологий: Scrum и Канбан.
18. Структура команды в Scrum. Роли: Product Owner, Scrum Master, Development Team.
- 19.Arteфакты Scrum: бэклог продукта, бэклог спринта, инкремент.
20. События (церемонии) в Scrum: Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Retrospective.
21. Управление коммуникациями в проекте. Планирование коммуникаций.
22. Контроль исполнения проекта. Методы и инструменты контроля.
23. Управление изменениями в проекте. Конфигурация и версионность.
24. Завершение проекта. Основные этапы закрытия.

## **Экзамен 2. Защита индивидуального проекта «ИТ управления проектной деятельностью в учреждении культуры»**

Разработка концепции ИТ-проекта «ИТ управления проектной деятельностью для учреждения культуры» (библиотеки, музея, Дома народного творчества, детской школы искусств и т.д.). Выполнение задание осуществляется в течение семестра и включает:

- техническое задание проекта : цели, задачи, границ, заинтересованные стороны, ресурсы оценка трудоёмкости проекта с помощью метода функциональных точек и таблица с оценкой трудоёмкости в человеко-часах; график работ (диаграмма Ганта), сформировать модель коммуникаций по проекту (роли: руководитель проекта, заказчик, разработчики, тестировщики).
- концепция проекта (выбранное ТО, предлагаемые модели, обоснование выбора методологии управления для учебного проекта (согласно установленному заданию), предложить вариант решения учебной задачи с помощью MS Project или онлайн-сервисы (GanttPRO); определить риски.
- реализация на Jira Cloud (бесплатный тариф): создать проект, настроить доску задач, добавить задачи (User Story), назначить исполнителей. Представить готовую доску задач с бэклогом, спринтом и статусами.
- презентация проекта на экзамене.

### **6.1. Система оценивания**

*Система оценивания может быть представлена как в текстовой, так и в табличной форме.*

*Например,*

<b>Форма контроля</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Оценка</b>
Текущий контроль: - <i>опрос</i>	<i>ПК-3.1 ПК-3.2.</i>	<i>зачтено/не зачтено</i>
- <i>участие в дискуссии на семинаре практическое занятие семинар</i>		<i>зачтено/не зачтено</i>

Промежуточная аттестация	ПК-3.1 ПК-3.2	отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно зачтено /не зачтено
--------------------------	------------------	---

## 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/ результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### **6.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

#### **Пример тестового задания**

**Инструкция:** тест состоит из 10 вопросов (5 закрытых и 5 открытых). На выполнение отводится 25 минут. В закрытых вопросах выберите один правильный ответ. В открытых — дайте краткий, но содержательный ответ (2–4 предложения).

#### **Вариант 1**

##### **Закрытые вопросы:**

6. Какой документ формально запускает проект и наделяет руководителя проекта полномочиями?
  - а) план управления проектом;
  - б) устав проекта;
  - в) календарный план;
  - г) реестр рисков.
  
7. Какая методология управления проектами основана на итеративной разработке и гибком реагировании на изменения?
  - а) Waterfall;
  - б) Agile;
  - в) СPM;
  - г) PERT.

8. Что означает аббревиатура WBS в управлении проектами?
  - а) Weekly Budget Summary;
  - б) Work Breakdown Structure;
  - в) Work Balance System;
  - г) Weekly Business Schedule.
9. Какой инструмент визуализации используется для отображения графика работ с учётом сроков и зависимостей задач?
  - а) матрица RACI;
  - б) диаграмма Исикавы;
  - в) диаграмма Ганта;
  - г) карта стейкхолдеров.
10. Какой тип контракта предполагает фиксированную стоимость работ независимо от фактических затрат исполнителя?
  - а) время и материалы;
  - б) фиксированная цена;
  - в) возмещение затрат;
  - г) гибридный.

#### **Открытые вопросы:**

11. Кратко опишите суть метода PERT для оценки сроков проекта. Приведите пример его применения.
12. Перечислите 3 стратегии реагирования на риски в ИТ-проекте и кратко поясните каждую.
13. Что такое «критический путь» в сетевом графике проекта? Как его определение помогает руководителю проекта?
14. Назовите 3 ключевых показателя эффективности (KPI) для мониторинга ИТ-проекта и поясните, зачем они нужны.
15. Кратко объясните разницу между Waterfall и Agile методологиями на примере разработки мобильного приложения.

#### **Ключи к варианту 1:**

##### *Закрытые вопросы:*

1 — б; 2 — б; 3 — б; 4 — в; 5 — б.

##### *Открытые вопросы (эталонные ответы):*

6. PERT (Program Evaluation and Review Technique) использует три оценки срока (оптимистичный, пессимистичный, наиболее вероятный) для расчёта ожидаемого времени выполнения задачи. Пример: оценка разработки модуля авторизации — 5, 8 и 12 дней →  
ожидаемое время =  $(5 + 4 \times 8 + 12) / 6 = 8,5$  дней.
7. Избежание (изменение плана, чтобы исключить риск), снижение (меры по уменьшению вероятности/влияния), передача (страхование, аутсорсинг), принятие (резерв на непредвиденное).
8. Критический путь — последовательность задач, определяющая минимальную длительность проекта. Его знание позволяет фокусироваться на ключевых задачах и предотвращать задержки.
9. KPI: сроки выполнения этапов (контроль графика), бюджет (контроль затрат), количество дефектов (качество), удовлетворённость заказчика (качество). Они помогают отслежив

ать прогресс и принимать управленческие решения.

10. Waterfall: последовательные фазы (анализ → дизайн → разработка → тестирование), изменения сложны. Agile: итерации (спринты по 2–4 недели), быстрая обратная связь, гибкость к изменениям требований.

---

## Вариант 2

### Закрытые вопросы:

6. Какая роль в Scrum отвечает за приоритизацию бэклога продукта и взаимодействие с заказчиком?
  - а) Scrum Master;
  - б) Product Owner;
  - в) Team Lead;
  - г) Project Manager.
7. Какой инструмент используется для распределения ролей и ответственности в проекте?
  - а) диаграмма Ганта;
  - б) матрица RACI;
  - в) сетевой график;
  - г) WBS.
8. Что является основной целью фазы инициации проекта?
  - а) разработка детального плана работ;
  - б) формальное утверждение проекта и определение целей;
  - в) тестирование результатов;
  - г) закрытие контрактов.
9. Какой метод количественного анализа рисков использует имитационное моделирование для оценки вероятности задержек?
  - а) анализ чувствительности;
  - б) метод Дельфи;
  - в) моделирование Монте-Карло;
  - г) SWOT-анализ.
10. Что означает принцип SMART при постановке целей проекта?
  - а) цели должны быть стратегическими, масштабными, амбициозными, реалистичными, технологичными;
  - б) цели должны быть специфичными, измеримыми, достижимыми, релевантными, ограниченными по времени;
  - в) цели должны быть стандартизированными, международными, автоматизированными, повторяемыми, тестируемыми;
  - г) цели должны быть системными, модульными, адаптивными, распределёнными, транзакционными.

### Открытые вопросы:

11. Объясните, что такое бэклог продукта в Scrum. Кто его формирует и как он обновляется?

12. Приведите 3 примера технических рисков в ИТ-проекте (например, при разработке веб-приложения) и предложите меры их снижения.
13. Кратко опишите этапы жизненного цикла ИТ-проекта (инициация, планирование, реализация, мониторинг, завершение) и укажите ключевые результаты каждой фазы.
14. Почему важно документировать «уроки проекта» после его завершения? Приведите 2 примера, как эта информация может быть полезна для будущих проектов.
15. Назовите 2 преимущества и 2 ограничения использования диаграммы Ганта для планирования ИТ-проекта.

### **Ключи к варианту 2:**

*Закрытые вопросы:*

1 — б; 2 — б; 3 — б; 4 — в; 5 — б.

*Открытые вопросы (эталонные ответы):*

6. Бэклог продукта — упорядоченный список требований к продукту (функции, исправления, улучшения). Формирует Product Owner, обновляется на основе обратной связи заказчика и команды после каждого спринта.
7. Риски: сбой сервера (резервное копирование, отказоустойчивая архитектура), уязвимость и безопасности (аудит кода, пентесты), несовместимость библиотек (тестирование зависимостей).
8. Инициация (устав проекта), планирование (план управления), реализация (выполненные задачи), мониторинг (статус-отчеты), завершение (приёмка, архив документации).
9. Уроки проекта фиксируют успешные и неудачные решения. Примеры: оптимизация бюджета на основе прошлых затрат, избегание типовых ошибок в контрактах с подрядчиками.
10. Преимущества: наглядность графика, простота восприятия. Ограничения: сложность обновления при частых изменениях, не отражает ресурсные нагрузки.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Список литературы и источников**

*Основная:*

1. Баланов, А. Н. Управление ИТ-проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2024. — 616 с.
2. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Юрайт, 2023. — 228 с.
3. Стрекалова, Н. Б. Управление ИТ-проектами : учебно-методическое пособие / Н. Б. Стрекалова, О. И. Подулыбина, Н. А. Иванова ; Тольяттинская академия управления. — Тольятти : ТАУ, 2021. — 104 с.

*Дополнительная:*

1. Затонский, А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А.В. Затонский. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-369-01823-1. — Текст : электронный // ЭБС Znanium.com. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043097>

2. Гагарина, Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л.Г. Гагарина. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. – 384 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0855-6. – Текст : электронный // ЭБС Znanium.com. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003025>

3. Сазерленд, Дж. Scrum. Революционный метод управления проектами / Дж. Сазерленд ; пер. с англ. М. Гескиной. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 288 с. – ISBN 978-5-00057-722-6.

## **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

- Библиографические записи электронных ресурсов составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Культура РФ: <https://www.culture.ru/> [Электронный ресурс]: сайт (дата обращения 19.12.25)

Доступ в ЭБС:

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ».

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Планы семинарских/ практических занятий**

#### **8.2. Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов**

*Самостоятельная работа обучающихся включает в себя такие виды и формы как: выполнение проектных заданий (проектные практикумы по теме), подготовка к практическому занятию, подготовка к дискуссии, презентации, аналитический обзор новой литературы по изучаемой теме и др.*

*Для более углубленного изучения материала задание для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий для самостоятельной работы, по возможности, следует ориентироваться на наглядное представление материала*

#### **Проектный практикум 1. Работа в программной среде (MS Project / OpenProj). Создание проекта, назначение ресурсов. Прогноз развития**

Подготовка включает повторение лекционного материала и выполнение учебных заданий по гипотетическому проекту, предложенному педагогом. Включает определение типа ИТ-проекта, формулировка целей и задач учебного проекта, критериев сложности, масштабов, сроков, ресурсов. Оценка перспективности.

#### **Проектный практикум 2 Работа в малых группах над учебными проектами**

Включает разработку ТЗ с описанием целей, границ, заинтересованных сторон., составление иерархической структуры работ (WBS), формирование команды и распределение ролей, матрица рисков (вероятность vs влияние), стратегии реагирования; построение сетевого графа и расчет критического пути для небольшого ИТ-проекта, построение диаграммы Ганта с этапами, вехами, зависимостями задач, внесение изменений в проект на стадии разработки (по заданию педагога), деловая игра «Экспертное обсуждение проекта» с перекрестной взаимооценкой проектов.

#### **Проектный практикум 3 Разработка ИТ-проекта «ИТ управления проектной деятельностью для учреждения культуры» (учебное задание)**

Разработка концепции ИТ-проекта «ИТ управления проектной деятельностью для учреждения культуры» (библиотеки, музея, Дома народного творчества, детской школы искусств и т.д.). Выполнение задание включает:

- техническое задание проекта : цели, задачи, границ, заинтересованные стороны, ресурсы оценка трудоёмкости проекта с помощью метода функциональных точек и таблица с оценкой трудоёмкости в человеко-часах; график работ (диаграмма Ганта), сформировать модель коммуникаций по проекту (роли: руководитель проекта, заказчик, разработчики, тестировщики).
- концепция проекта (выбранное ТО, предлагаемые модели, обоснование выбора методологии управления для учебного проекта (согласно установленному заданию), предложить вариант решения учебной задачи с помощью MS Project или онлайн-сервисы (GanttPRO); определить риски.
- реализация на Jira Cloud (бесплатный тариф): создать проект, настроить доску задач, добавить задачи (User Story), назначить исполнителей. Представить готовую доску задач с бэклогом, спринтом и статусами.

### **Защита учебных проектов включает**

Представление документов по учебному проекту согласно данной педагогом форме. Доклада и презентации (5–7 слайдов).  
Ответы на вопросы аудитории и самооценка.

### ***Методические рекомендации по подготовке презентации***

1. *Выбрать тему выступления (у каждого студента своя тема).*
2. *Изучить литературу по теме.*
3. *Подготовить презентацию **10-15 слайдов** (в презентацию необходимо вставить не только текст, но и картинки, схемы, таблицы, графики и тд.)*
  - *Первый слайд-тема, ФИО студента*
  - *Второй слайд – план выступления*
  - *Третий слайд – основные понятия по теме, определения понятий*
  - *..... Ваш текст.....*
  - *..... Ваш текст.....*
  - *..... Ваш текст.....*
  - *..... Ваш текст.....*
  - *..... Ваш текст.....*
  - *Последние слайды- подведение итогов и список литературы, которую вы использовали для подготовки к семинару.*
4. *Можно использовать видеофрагменты для иллюстрации вашего выступления по теме.*
5. *Длительность выступления 5-7 минут.*
6. *Презентацию необходимо принести на флешке и выступить в аудитории.*

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.**

*При изучении дисциплины обучающимися используются следующие информационные технологии:*

- аудиовизуальное представление обучающимся с помощью компьютера содержания отдельных тем дисциплины на лекционных занятиях;
- предоставление обучающимся доступа к учебному плану, рабочей программе дисциплины в электронной форме, к электронно-библиотечной системе института, содержащей учебно-методические материалы по дисциплине в электронной форме, к информационным

справочным системам, которые используются при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, посредством электронной информационно-образовательной среды института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

-фиксация хода образовательного процесса по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института;

-формирование электронного портфолио обучающегося по дисциплине посредством электронной информационно-образовательной среды института.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Word, Excel, Power Point;

Adobe Photoshop;

Adobe Premiere;

Power DVD;

Media Player Classic.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*Реализация учебной дисциплины требует наличия лекционного кабинета со следующим оборудованием:*

1. Компьютер с программным обеспечением Microsoft PowerPoint;

2. Проектор для демонстрации слайдов Microsoft PowerPoint;

3. Экран для демонстрации слайдов Microsoft PowerPoint.

*Для преподавания дисциплины необходим доступ к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) филиала, электронному каталогу библиотеки института, а также оборудование для мультимедийных презентаций.*

*Освоение дисциплины предполагает использование академической аудитории для проведения лекционных и практических занятий с необходимыми техническими средствами (оборудование для мультимедийных презентаций).*

## **11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии)**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

● для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

● для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

● для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

● для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

● для слепых и слабовидящих:

- устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
- дисплеем Брайля PAC Mate 20;
- принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

● для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

● для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ОБЛАСТИ ИТ

код и наименование подготовки  
**09.03.02 Информационные системы и технологии**

## профиль/специализация Информационные системы и цифровые технологии в культуре

### **Цели:**

Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области управления проектами разработки и внедрения информационных систем и технологий, включая современные методологии, стандарты и инструментальные средства проектного менеджмента.

### **Задачи:**

Изучить основные концепции, стандарты и методологии управления проектами (PMBoK, ГОСТ, Agile, Scrum, Kanban и др.); освоить процессы инициации, планирования, исполнения, мониторинга и завершения проектов; научиться применять методы управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, рисками и коммуникациями в ИТ-проектах; получить практические навыки работы с программными средствами управления проектами (MS Project, Jira, Trello и аналоги); развить компетенции командной работы и принятия решений в условиях проектной деятельности.

Дисциплина (*модуль*) направлена на формирование следующих компетенций:

- ПК-3.1. Участвует в инициативной проектной деятельности в составе команды и реализует индивидуальные проекты

Знает : основы проектного менеджмента, специфику, основные принципы и технологии управления проектами в информационной сфере

методы управления содержанием проекта (документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания)

инструменты управления качеством проекта: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания)

Умеет: осуществлять полный цикл реализации проекта, в том числе, составление планов и отчетов, документирование этапов и работ, оценка их трудоёмкости и экономических затрат

Владеет: пониманием специфики проектного менеджмента в информационной сфере, навыком поиска и взаимодействия с источниками финансирования проектов, навыком работы в команде, базовыми навыками управления коммуникациями в проекте, в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления

- ПК-3.2. Управляет проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров

Знает:

- современные подходы и стандарты автоматизации организации;

- основы конфигурационного управления, системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления; инструменты и методы аудита конфигураций ИС
- инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС
- инструменты и методы оптимизации ИС
- основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий
- принципы и инструменты управления качеством проекта, инструменты и методы проведения аудитов качества,
- инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС
- правовые основы работы с контрагентами
- методы оценки стоимости построения ИТ-систем
- методы принятия решений и многокритериальной оптимизации
- методы календарно-ресурсного планирования

**Умеет:**

- аргументированно обосновывать концепцию ИС, оценивать стоимость, сроки реализации, отдачи от реализации
- составлять техническое задание, разрабатывать требования
- работать с системой контроля версий программного обеспечения и проектной документации, ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом
- осуществлять методическое сопровождение испытаний ИС, разработка программы и методики испытания
- осуществлять оптимизацию и управление изменениями ИС, в том числе, разрабатывать метрики (количественные показатели) работы ИС, анализировать исходные данные, определение новых целевых показателей и т.д.,
- создавать репозиторий ИТ-проекта для хранения базовых элементов конфигурации ИС, управлять доступом к данным о выполнении работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС
- обеспечивать и контролировать качество работ
- вести отчетность по проекту и договорную работу, составлять бюджеты, планы и графики, организовывать приёмно-сдаточные испытания, управлять документацией по проекту
- осуществлять закупки информационно-технологических продуктов или услуг, необходимых для выполнения работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС (определение потребности, спецификация, отбор поставщиков, контроль качества)
- организовывать исполнение работ проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом, осуществлять мониторинг и контроль работ в рамках проекта
- обеспечивать требования информационной безопасности

**Владеет:**

- навыками взаимодействия с заказчиком проекта
- навыками командообразования, управления и развития персоналом
- навыками документирования проектов в области ИТ, в том числе, в рамках внутриорганизационных регламентов
- пониманием рисков проектов в области ИТ и готовностью их управления

По дисциплине (*модулю*) предусмотрена промежуточная аттестация в форме *зачета/экзамена*.

Общая трудоемкость освоения дисциплины (*модуля*) составляет 8 зачетных единиц.