

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Колледж технологий и управления

Регистрационный
№ 24-01/27

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **ОП.08 Управление ИТ - проектами**

Специальность **09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением**

Квалификация **Программист**

Уровень **ППССЗ базовая**

Срок освоения **ППССЗ 3 г 10 мес**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **144 ч**

Якутск 2026

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2025 № 138.
- Учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02.04.2026 г. № 56.

Разработчик(и) РПД Самойлова Мария Геннадьевна – преподаватель

Председатель цикловой комиссии ГиЕД _____ /Васильева Е.К./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания цикловой комиссии ГиЕД №10 от «13» марта 2026 г

Директор КТиУ _____ /Яковлева Н.М./
подпись фамилия, имя, отчество

«20» апреля 2026 г.

Председатель МК КТиУ _____ /Ваганова В.Г./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК КТиУ № 3 от «20» марта 2026 г

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «Управление ИТ-проектами»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для программ повышения квалификации специалистов в области информационных технологий, программ переподготовки кадров по специальности 09.02.11, а также для профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, связанным с разработкой и сопровождением программного обеспечения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.08 «Управление ИТ-проектами» относится к общепрофессиональному циклу.

Освоение дисциплины способствует формированию компетенций:

ОК – 01. - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК – 02. - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК – 03. - Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ОК – 04. - Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК – 05. - Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины - формирование представлений об эффективном планировании, организации, контроле и завершении ИТ-проектов, обеспечивая успешную реализацию в рамках бюджета и сроков.

Задача дисциплины – изучить методологии управления проектами, освоить инструменты планирования и контроля этапов разработки ПО, а также приобрести практические навыки управления командой и проектной документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– У.1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.

– У.2. определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.

– У.3. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.

– У.4. организовывать работу коллектива и команды.

– У.5. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– 3.1. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.

– 3.2. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.

– 3.3. содержание актуальной нормативно-правовой документации.

– 3.4. психологические основы деятельности коллектива.

– 3.5. правила оформления документов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **144** часа, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **128** часов;

- самостоятельная работа обучающихся **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лекции	54
практические занятия	74
Самостоятельная работа студента (всего)	16
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 08 «Управление ИТ-проектами»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	В том числе часы по практической подготовке	Уровень освоения
Раздел 1. Основы управления проектами и методологии		36	18	
Тема 1.1. Введение в управление проектами	Содержание	12		
	Лекция 1. Определение проекта, его ключевые характеристики: уникальность, временные ограничения, ресурсы, цели.	2		2,3
	Лекция 2. Этапы жизненного цикла проекта: инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение.	2		2,3
	Лекция 3. Описание ключевых ролей: руководитель проекта, менеджер по продукту, разработчики, аналитики, тестировщики, дизайнеры.	2		2,3
	Практическое занятие 1. Моделирование ИТ-проекта и распределение ролей	6	6	2,3
Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами	Содержание	12		
	Лекция 4. Преимущества и недостатки классической водопадной модели для ИТ-проектов.	2		2,3
	Лекция 5. Принципы Agile, Scrum, Kanban, Lean: их особенности, области применения и различия.	2		2,3
	Лекция 6. Как выбрать подход к управлению проектом в зависимости от типа задачи и специфики проекта.	2		2,3
	Практическое занятие 2. Разработка проектной документации	6	6	2,3
Тема 1.3. Документация и инструменты управления проектом	Содержание	14		
	Лекция 7. Требования, спецификации, чек-листы, протоколы собраний, отчеты.	2		2,3
	Лекция 8. Применяемое программное обеспечение. Основные функции, преимущества и недостатки этих инструментов для ИТ-проектов.	2		2,3
	Практическое занятие 3. Знакомство с программным обеспечением для управления проектами	6	6	2,3
	Самостоятельная работа 1. Реферат.	4		2,3
Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов		64	28	

Тема 2.1. Планирование проекта	Содержание	28		
	Лекция 9. SMART-цели (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound). Лекция 10. Как правильно ставить цели для успешного завершения проекта.	2		2,3
	Лекция 11. Как составить ТЗ, чтобы учесть все требования заказчика и команды.	2		2,3
	Лекция 12. Gantt-диаграммы, сетевые диаграммы, диаграммы PERT.	2		2,3
	Лекция 13. Прогнозирование времени, оценка трудозатрат и материальных ресурсов.	2		2,3
	Практическое занятие 4. Составление плана деловой беседы с заказчиком	4	4	2,3
	Практическое занятие 5. Разработка технического задания	4	4	2,3
	Практическое занятие 6. Создание Gantt-диаграммы	4	4	2,3
	Практическое занятие 7. Составление бюджета проекта	4	4	2,3
	Самостоятельная работа 2. Учебный кейс	2		2,3
Тема 2.2. Оценка и управление рисками	Содержание	18		
	Лекция 14. Проблемы, которые могут возникнуть в процессе выполнения проекта, и как их предсказать.	2		2,3
	Лекция 15. Методы анализа рисков: SWOT, PEST-анализ. Планирование мероприятий по снижению воздействия рисков.	2		2,3
	Лекция 16. Практические подходы к управлению рисками в условиях неопределенности и быстроменяющихся требований.	2		2,3
	Практическое занятие 8. Выполнение SWOT-анализа	6	6	2,3
	Практическое занятие 9. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния	6	6	2,3
Тема 2.3. Выполнение проекта	Содержание	10		
	Лекция 17. Разделение задач, делегирование полномочий, планирование работы. Как эффективно работать в Scrum-команде.	2		2,3
	Лекция 18. Как поддерживать регулярную коммуникацию в команде, с заказчиком, с пользователями. Эффективное использование отчетности и онлайн-инструментов.	2		2,3
	Самостоятельная работа 3. Моделирование командной ситуации	6		2,3
Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта		50	28	
Тема 3.1. Мониторинг	Содержание	18		

прогресса и контроля качества	Лекция 19. Прогресс по задачам, соблюдение сроков, соблюдение бюджета, качество продукта.	2		2,3
	Лекция 20. Как использовать соответствующее программное обеспечение для отслеживания выполнения задач, соблюдения сроков и изменений в проекте.	2		2,3
	Лекция 21. Анализ отклонений и корректировка курса. Как реагировать на отклонения от плана, анализировать причины и принимать корректирующие меры.	2		2,3
	Практическое занятие 10. Мониторинг выполнения ИТ-проекта	6	6	2,3
Тема 3.2. Завершение проекта	Практическое занятие 11. Анализ отклонений и корректирующие действия	6	6	2,3
	Содержание	18		
	Лекция 22. Сдача продукта заказчику, получение обратной связи.	2		2,3
	Лекция 23. Закрытие проекта. Архивирование документации, закрытие контрактов с поставщиками, финальный отчет. Оценка успешности проекта по показателю ROI.	4		2,3
	Практическое занятие 12. Сдача ИТ-продукта заказчику и анализ обратной связи	4	4	2,3
	Практическое занятие 13. Закрытие проекта и оценка его эффективности (ROI)	4	4	2,3
	Самостоятельная работа 4. Составление проектной документации	4		2,3
Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	Содержание	14		
	Лекция 24. Постпроектный анализ. Оценка эффективности проекта и уровня удовлетворенности заказчика.	2		2,3
	Лекция 25. Как проводить анализ работы команды, выявление сильных и слабых сторон проекта, оценка опыта для улучшения процессов.	2		2,3
	Лекция 26. Улучшение процессов на постоянной основе. Внедрение изменений для улучшения качества работы команды и более быстрого создания продукта в будущем.	2		2,3
	Практическое задание 14. Постпроектный анализ и оценка удовлетворенности заказчика	4	4	2,3
	Практическое занятие 15. Ретроспектива проекта и улучшение процессов	4	4	2,3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в седьмом семестре				
Всего 144 часа				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	ОП. 08 Управление ИТ-проектами	Ауд. №2.114: 78,0м² Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет	Оборудование: Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; 4 тонких клиента Eltex tc-50. Учебная мебель: Компьютерный стол – 15, стол – 9, стулья – 23. Программное обеспечение: Бесплатная операционная система Calculate Linux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.
		Ауд. № 2.313 52,5 м² Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	Оборудование: Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8” AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8” AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; Учебная мебель: 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;
		Ауд. № 2.406 Компьютерный класс. Лаборатория информационных ресурсов Кабинет № 7 – 78,8 м² Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ. Для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Оборудование: Автоматизированные рабочие места обучающихся: Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 15 шт.; Монитор (22” Benq GL2250) - 15 шт.; Автоматизированное рабочее место преподавателя: Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 1 шт.; Монитор (22” Benq GL2250) - 1 шт.; Интерактивная доска SMART Board 680; Проектор LGRL-JT40; МФУ HP LaserJet Pro MFP 127fn – 1 шт.; навесной экран, маркерная доска. Учебная мебель:

		Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения, компьютерный стол – 16, стул подъемно-поворотный – 16, стулья – 25.
--	--	--

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Основная литература			
1	Баланов А.Н.	Управление ИТ-проектами : учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — 1-е изд. — Санкт-Петербург	Лань, 2024
1	Полковников А. В., Дубовик М. Ф.	Управление проектами : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Полковников, М. Ф. Дубовик. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 309 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт	Юрайт, 2025
2	Чистов Д. В., Мельников П. П., Золотарюк А. В.	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт	Юрайт, 2025
Дополнительная литература			
1	Зараменских Е. П.	Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для СПО / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт	Юрайт, 2025
2	Ларионова Г. В.	Основы управления ИТ-проектами : учебное пособие для СПО / Г. В. Ларионова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 210 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный //	Юрайт, 2025

		Образовательная платформа Юрайт	
3	Гаврилов Д. А.	Управление проектами в информационных технологиях : учебное пособие для СПО / Д. А. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 198 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт	Юрайт, 2025

3.3 Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

3.3.1. Образовательные технологии.

С целью оказания помощи в обучении студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-диалог, лекция-консультация, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- практические (семинарские) занятия - практические задания;

- групповые консультации – опрос, работа с лекционным и дополнительным материалом;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере).

В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;

- творческие самостоятельные работы;

- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

3.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle», ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:

- видеоувеличитель-монокюль для просмотра Levenhuk Wise 8x25;

- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;

- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- версия сайта академии <http://www.agatu.ru/> для слабовидящих.

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон);
- компьютерная техника в оборудованных классах;
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором;
- аудитории с интерактивными досками в аудиториях;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа

3.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, выполнения индивидуальных самостоятельных работ.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Итоговый контроль:	
Уметь	
У.1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.	анализ кейсов, практическая работа

У.2. определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.	практическая работа, самостоятельная работа
У.3. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	тестирование, анализ кейсов
У.4. организовывать работу коллектива и команды.	деловая игра, групповая практическая работа
У.5. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	защита практических работ, оценка отчетов
Знать	
3.1. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.	тестирование, устный опрос
3.2. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	тестирование, практическая работа
3.3. содержание актуальной нормативно-правовой документации.	тестирование, устный опрос
3.4. психологические основы деятельности коллектива.	устный опрос, анализ ситуаций
3.5. правила оформления документов.	практическая работа, проверка оформленных документов

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Колледж технологий и управления

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
ОП.08 Управление ИТ - проектами
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2025 № 138.
- Учебным планом специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением, одобренным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от 02.04.2026 г. № 56.

Разработчик(и) ФОС Самойлова Мария Геннадьевна – преподаватель

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ - проектами одобрен Цикловой комиссией гуманитарных и естественных дисциплин от 13 марта 2026 г, протокол №10.

Председатель ЦК ГиЕД _____


подпись

/Васильева Е.К./
фамилия, имя, отчество

Фонд оценочных средств учебной дисциплины рассмотрен и рекомендован к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии Колледжа технологий и управления по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Председатель методической комиссии КТиУ _____


подпись

/Ваганова В.Г./
фамилия, имя, отчество

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

по дисциплине ОП.08 Управление ИТ-проектами

по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) ¹	Формируемые компетенции ¹	Наименование темы ²	Уровень освоения Темы ²	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль ³	Промежуточная аттестация ⁴
1	2	3	4	5	6
Уметь: Применять на практике способы и методы управления ИТ-проектами; использовать инструменты планирования (диаграммы Ганта, сетевые графики). Уметь: Распределять роли в команде согласно методологии (Agile, Scrum); организовывать коммуникации в команде. Уметь: Оценивать риски	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами Тема 2.1. Планирование проекта Тема 2.3. Выполнение проекта Тема 2.2. Оценка и управление рисками	2,3	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Зачетные вопросы

проекта; рассчитывать бюджет и стоимость разработки.					
Знать: Основные понятия (проект, продукт, жизненный цикл); методологии разработки ПО (Waterfall, Agile, Scrum). Знать: Инструменты для трекинга задач (Jira, Trello, YouGile); стандарты оформления проектной документации .	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества Тема 3.2. Завершение проекта Тема 3.3. Постпроектн ый анализ и оптимизация процессов	1,2	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Дифференциаль ный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Таблица 2

Компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<i>Знает:</i>		
ОК.01	3.1 - структура плана для решения задач, алгоритмы	· Анализирует влияние рыночных условий и социальных факторов на выбор	- выполнение индивидуальных заданий;

	выполнения работ в профессиональной и смежных областях	методологии разработки. · Обосновывает выбор критериев успешности проекта (КРІ) и оценивает достигнутые результаты по заданным метрикам. · Проводит анализ эффективности выполненной задачи (сравнивает "план-факт").	
ОК.02	3.2 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации	· Логически выстраивает ответ, выделяя причинно-следственные связи в этапах проекта. · Оформляет отчеты по практическим работам в соответствии с требованиями (титульный лист, ссылки на источники, выводы). · Создает структурированные подборки материалов (список литературы, ссылки на кейсы) по заданной теме.	- выполнение индивидуальных заданий;
ОК.03	3.3 - содержание актуальной нормативно-правовой документации	· Применяет знания законодательства в области авторского права и защиты информации при планировании проекта. · Грамотно использует профессиональные термины (SCRUM, Waterfall, MVP, Roadmap, Бэклог, Спринт) в устной и письменной речи.	- выполнение индивидуальных заданий;

		· Составляет план (маршрут) профессионального самообразования в сфере ИТ (курсы, сертификации, чтение литературы).	
ОК.04	3.4 - психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	· Анализирует ситуации межличностного взаимодействия в команде разработчиков и предлагает способы разрешения конфликтов.	- выполнение индивидуальных заданий;
ОК.05	3.5 - правила оформления документов	· Составляет и оформляет проектную документацию (Устав проекта, Техническое задание, Отчет) в соответствии с требованиями ГОСТ или корпоративными стандартами. · Четко, логично и аргументированно излагает свои мысли при защите проекта или ответе на зачете.	- выполнение индивидуальных заданий;
	Умеет:		
ОК.01	У.1 - Планировать этапы ИТ-проекта и определять последовательность работ	определяет этапы проекта; составляет план выполнения работ	практическая работа
ОК.04	У.2 - Распределять задачи между участниками проектной команды	определяет роли участников; распределяет обязанности	практическая работа
ОК.05	У.3 - Использовать программные инструменты управления проектами	применяет программные средства для планирования задач и	практическая работа

		контроля сроков	
ОК.02	У.4 - Оценивать сроки выполнения задач и контролировать ход проекта	анализирует выполнение задач; выявляет отклонения от плана	практическая работа
ОК.01	У.5 - Анализировать результаты выполнения проекта	оценивает достижение целей проекта; выявляет проблемы и причины отклонений	практическая работа
ОК.02	У.6 - Подготавливать отчеты по проекту	оформляет отчет о ходе и результатах проекта	практическая работа

2.1. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Управление ИТ-проектами, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
Знает:		
3.1 - основные понятия управления ИТ-проектами	правильно объясняет понятия: проект, цель проекта, ресурсы, сроки	Да/нет
3.2 - этапы жизненного цикла проекта	перечисляет этапы проекта и объясняет их содержание	Да/нет
3.3 - методы планирования проекта	объясняет способы планирования задач и распределения ресурсов	Да/нет
3.4 - методы контроля выполнения проекта	объясняет процедуры сдачи проекта и подготовки итогового отчета	Да/нет
Умеет:		
У.1 - формулировать цели и задачи ИТ-проекта	грамотно формулирует SMART-цели, определяет	Да/нет

	задачи и ожидаемые результаты	
У.2 - разрабатывать структуру работ (WBS) и техническое задание	составляет иерархическую структуру работ (WBS), декомпозирует задачи на подзадачи, разрабатывает ТЗ в соответствии с требованиями	Да/нет
У.3 — контролировать ход выполнения проекта и управлять рисками	отслеживает статус задач, выявляет отклонения от плана; проводит анализ рисков (SWOT, PEST) и предлагает корректирующие действия	Да/нет
У.4 — готовить отчётность и проводить постпроектный анализ	оформляет итоговый отчет по проекту, оценивает эффективность (ROI), проводит ретроспективу и формулирует выводы для улучшения процессов	Да/нет

Критерии оценивания:

Оценка компетенции производится по интегральной оценке ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет». Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Таблица 4

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	продвинутый	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	не освоены	неудовлетворительно

2.2. Матрица оценок образовательных достижений обучающихся

2.2.1. Оценка достижений обучающихся по результатам дифференцированного зачета учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами

Группа _____

	Компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5								макс. балл	% выполнения	Оценка компетенции** *
Умения и знания*	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4			
Величина баллов**									50	100 %	отлично
Ф.И.О. обучающегося											

*- включаете все умения и знания, которые указаны в ФГОС СПО специальности

** - величину баллов за одно умение и знание определяете самостоятельно. Сумму баллов пересчитываете в проценты.

***- при оценке компетенций необходимо воспользоваться «Универсальной шкалой оценки»:

90 – 100 %	высокий	отлично
70 – 89 %	продвинутый	хорошо
50 – 69 %	пороговый	удовлетворительно
менее 50 %	не освоены	неудовлетворительно

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для оценивания компетенций:

ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые
-------	---

	ресурсы • владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
ОК.02	• определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации • выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска • оценивать практическую значимость результатов поиска
ОК.03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности • применять современную научную профессиональную терминологию • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	• организовывать работу коллектива и команды • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК.05	• грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке • проявлять толерантность в рабочем коллективе

3.1. Типовые задания для текущего контроля

Тестовый контроль

Компетенция ОК.01 (Анализ проблемы и планирование)

Вопрос 1. Менеджер ИТ-проекта получил от заказчика задачу: «Сделайте нам удобный сайт для продажи мяса, как у крупных федеральных сетей, но дешевле». Что является первым этапом решения этой задачи с точки зрения профессионального контекста?

- а) Немедленно начать искать разработчиков, чтобы уложиться в бюджет.
- б) Проанализировать запрос, выделив цели («удобный», «дешевле») и ограничения, чтобы составить план работ.
- в) Сразу предложить заказчику готовый шаблон сайта.
- г) Отказаться от проекта, так как требования нечеткие.

Вопрос 2. При планировании ИТ-проекта по разработке мобильного приложения команда определила, что им не хватает лицензионного ПО для дизайна интерфейсов. К какому типу ресурсов относится эта потребность?

- а) Человеческие ресурсы
- б) Временные ресурсы
- в) Материально-технические ресурсы
- г) Репутационные ресурсы

Компетенция ОК.02 (Поиск и структурирование информации)

Вопрос 3. Команде разработки нужно изучить лучшие практики создания чат-ботов на Python. Какой алгоритм действий для поиска информации будет наиболее профессиональным и структурированным?

- а) Попросить ChatGPT написать код и вставить его в проект.
- б) Спросить совет у друзей в социальных сетях.
- в) Определить ключевые слова (Python, chatbot, библиотеки), искать в профильных источниках (Habr, GitHub, документация), сравнивать найденные решения.
- г) Купить готовый бот на фриланс-бирже и сдать его заказчику.

Вопрос 4. Студент подготовил отчет по итогам первой итерации проекта. Что является признаком правильного оформления результатов поиска и анализа информации?

- а) Текст отчета содержит только общие фразы.
- б) Отчет включает конкретные данные, метрики, структурированные выводы и ссылки на источники.
- в) Отчет написан от руки и сдан преподавателю без печатной версии.
- г) В отчете использованы только картинки для наглядности.

Компетенция ОК.03 (Профтерминология и саморазвитие)

Вопрос 5. В ходе защиты проекта студент использует слова: «Roadmap», «Бэклог продукта», «Спринт», «MVP». Это свидетельствует о том, что он:

- а) Пытается запутать преподавателя иностранными словами.
- б) Грамотно применяет современную профессиональную терминологию в области управления ИТ-проектами.
- в) Заучил текст, не понимая смысла.
- г) Нарушает правила государственного языка.

Вопрос 6. Junior-разработчик хочет через 2 года стать Team Lead-ом. Что из перечисленного является грамотно выстроенной траекторией профессионального развития?

- а) Ожидание, когда начальник сам повысит зарплату и должность.
- б) Смена 5 компаний за год в поисках лучших условий.
- в) План: прокачать софт-скиллы, изучить управленческие методологии (Scrum), пройти курсы по менеджменту и начать брать на себя ответственность за небольшие модули.
- г) Сосредоточиться только на написании кода, игнорируя общение с командой.

Компетенция ОК.04 (Работа в команде)

Вопрос 7. В Scrum-команде возник конфликт: разработчик считает, что аналитик прописал недостаточно четкие требования для задачи. Как должен поступить руководитель (Scrum-мастер) для эффективного взаимодействия?

- а) Уволить обоих и набрать новую команду.

- б) Организовать встречу (беседу), на которой стороны выскажут аргументы и найдут совместное решение.
- в) Встать на сторону разработчика, так как он пишет код.
- г) Проигнорировать проблему, надеясь, что она решится сама.

Вопрос 8. К клиенту (заказчику) на демонстрацию продукта нельзя приходить без подготовки, так как:

- а) Клиент не поймет сложный технический язык.
- б) Взаимодействие с клиентом требует четкого плана демонстрации, понимания его боли и готовности аргументированно отвечать на вопросы, чтобы выстроить доверительные отношения.
- в) Клиенты любят сюрпризы, поэтому лучше показать "сырой" продукт.
- г) Демо-звонки всегда платные, и нужно экономить бюджет.

Компетенция ОК.05 (Оформление мыслей и документов)

Вопрос 9. Вы составляете письмо подрядчику с требованием исправить ошибки в коде. Какой вариант формулировки является профессиональным и грамотным?

- а) «Вы сделали фигню, переделывайте быстро!»
- б) «Здравствуйте! По итогам тестирования модуля авторизации выявлены критические ошибки (список прилагается). Прошу устранить их в срок до 25.03.2026 согласно условиям договора.»
- в) «Привет, там баги какие-то, посмотри, плиз.»
- г) «Мы вам заплатили, теперь мучайтесь сами, это ваши проблемы.»

Вопрос 10. При заполнении отчета о выполнении задачи студент указал только: «Задача готова». Является ли это нарушением правил оформления документов?

- а) Нет, главное — результат.
- б) Да, документ должен содержать конкретику: что именно сделано, какие результаты, с какими метриками, ссылки на артефакты (если есть).
- в) Да, но только потому, что преподаватель строгий.
- г) Нет, краткость — сестра таланта.

Ключ к тесту (правильные ответы):

1 – б | 2 – в | 3 – в | 4 – б | 5 – б | 6 – в | 7 – б | 8 – б | 9 – б | 10 – б

Критерии оценивания тестового контроля:

Применяется коэффициент усвоения: $K = A / P$,

где А — число правильных ответов, Р — общее число вопросов в тесте (Р = 10).

Примерные задания для контрольной работы

Вариант 1. Кейс-задачи (практико-ориентированный подход)

Задание 1 (кейс). Разработка плана проекта

Веб-студия получила заказ от фермерского хозяйства «Якутское подворье» на разработку интернет-магазина.

Бюджет: 300 000 руб.

Срок: 2,5 месяца.

Команда: 1 менеджер, 1 дизайнер, 2 разработчика, 1 тестировщик.

Требуется:

1. Определить этапы жизненного цикла данного проекта (не менее 4-х этапов).
2. Сформулировать SMART-цель для этого проекта.
3. Перечислить риски (не менее 3-х), которые могут возникнуть, и предложить способы их минимизации.

Задание 2 (кейс). Коммуникация и документы

На финальном этапе тестирования разработчик обнаружил критическую ошибку в модуле оплаты. До сдачи проекта заказчику осталось 3 дня.

Требуется:

1. Предложить алгоритм действий команды по решению проблемы.
2. Написать текст сообщения (e-mail или мессенджер) заказчику, чтобы корректно описать ситуацию, предложить решение и сохранить доверие клиента (ОК.05).

Вариант 2. Контрольные вопросы (теоретический подход)

1. Дайте определение понятию «проект». Назовите его ключевые признаки.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте этапы жизненного цикла ИТ-проекта.
3. В чем разница между каскадной моделью (Waterfall) и гибкой методологией (Agile)?
4. Что такое Scrum? Перечислите роли и артефакты в Scrum.
5. Опишите функции менеджера ИТ-проекта и разработчика.
6. Какие инструменты можно использовать для планирования задач (диаграмма Ганта, трекеры)?
7. Что такое риск проекта? Приведите примеры рисков для ИТ-проекта.
8. Из каких разделов состоит техническое задание (ТЗ)?
9. Что такое ретроспектива проекта и зачем она нужна?
10. Перечислите основные документы, которые должны быть подготовлены на этапе завершения проекта.

Критерии оценивания:

Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (<60 б.):

«удовлетворительно» – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;

«неудовлетворительно» - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

Примерные темы рефератов

1. Сравнительный анализ методологий разработки ПО: Waterfall vs Agile.
Цель: Проанализировать сильные и слабые стороны подходов, определить области их применения в современных ИТ-проектах.
2. Роль менеджера ИТ-проектов: функции, навыки и зоны ответственности.
Цель: Изучить портрет современного Project Manager-a, его взаимодействие с командой и заказчиком.
3. Жизненный цикл ИТ-проекта: от инициации до закрытия.
Цель: Детально описать каждый этап, привести примеры артефактов (документов), создаваемых на каждом этапе.
4. Управление рисками в ИТ-проектах: методы выявления и минимизации.
Цель: Классифицировать риски (технические, организационные, финансовые) и описать стратегии работы с ними на примере реальных кейсов.
5. Инструменты управления проектами: обзор и сравнение Jira, Trello и YouGile.
Цель: Провести сравнительный анализ функционала, преимуществ и недостатков популярных трекеров задач для команд разного размера.
6. Техническое задание (ТЗ) как основа успешного проекта: структура и правила составления.
Цель: Изучить требования к составлению ТЗ, разобрать типичные ошибки при постановке задач разработчикам.
7. Командообразование в ИТ: как распределить роли и организовать эффективную коммуникацию.
Цель: Рассмотреть модели распределения ролей, способы мотивации команды и методы разрешения конфликтов.
8. Планирование в проекте: построение диаграммы Ганта и сетевых графиков.
Цель: Изучить визуальные инструменты планирования, их применение для контроля сроков и ресурсов.
9. Постпроектный анализ: ретроспектива и оценка эффективности (ROI).
Цель: Описать процедуру завершения проекта, методы сбора обратной связи и расчета возврата инвестиций.
10. Scrum на практике: роли, артефакты и события в работе команды разработчиков.
Цель: Подробно разобрать, как работают спринты, бэклог, daily meetings, и какую роль играют владелец продукта и Scrum-мастер.

Критерии оценивания:

При оценивании реферата учитываются новизна текста; обоснованность выбора источника, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

«Отлично» - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Типовые задания для практической работы

Методические указания:

Работа выполняется в малых группах (2–3 человека) или индивидуально. Результатом является пакет документов (или заполненные шаблоны), который студент защищает устно.

Практическая работа № 1. Инициация, планирование и документальное оформление ИТ-проекта

Текст задания (сквозной кейс):

Вы — менеджер проекта в компании «Веб-Софт». К вам обратился представитель сети фермерских магазинов «Свежее мясо» с идеей: разработать мобильное приложение для лояльности клиентов.

Суть приложения: Покупатель сканирует чек в магазине, ему начисляются баллы, которые можно потратить на следующую покупку. Администратор магазина должен видеть статистику и управлять акциями через веб-интерфейс.

Задание 1. Разработка Устава проекта и SMART-целей

На основе вводных данных заполните Устав проекта, включив в него:

1. Название и цель проекта (сформулируйте цель по SMART).
2. Ключевые задачи (не менее 4–5).
3. Ограничения (бюджет условно — 500 000 руб., срок — 4 месяца).
4. Критерии успеха проекта (как мы поймем, что проект выполнен хорошо?).

Задание 2. Построение диаграммы Ганта и распределение ресурсов

1. Составьте перечень основных работ по проекту (например: анализ требований, дизайн, разработка мобильного приложения, разработка веб-админки, тестирование, внедрение).
2. Определите длительность каждой работы и последовательность их выполнения.
3. Постройте диаграмму Ганта (можно использовать Excel, онлайн-сервисы или нарисовать от руки с указанием дат).
4. Распределите роли (кто из команды за что отвечает).

Практическая работа № 2. Управление рисками и завершение проекта

Текст задания (продолжение сквозного кейса):

Проект по созданию мобильного приложения для магазинов «Свежее мясо» близится к завершению. Однако на финальной стадии тестирования выявлены проблемы:

- Разработчик мобильной части ушел на больничный на 2 недели.
- Заказчик попросил добавить новую функцию (интеграцию с бонусной картой другого партнера), о которой не договаривались изначально.
- Бюджет проекта практически исчерпан.

Задание 1. Анализ рисков и корректирующие действия

1. Составьте реестр рисков для данной ситуации (не менее 3–4 рисков).
2. Оцените вероятность и влияние каждого риска (высокое/среднее/низкое).
3. Предложите план мероприятий по минимизации каждого риска (что делать прямо сейчас).

Задание 2. Подготовка итоговой отчетности и постпроектный анализ

1. Составьте структуру итогового отчета для заказчика. Какие разделы обязательно должны быть в отчете?
2. Напишите текст письма-сопровождения к итоговому отчету, в котором вы:
3. благодарите заказчика за сотрудничество;
4. кратко резюмируете итоги (сроки, бюджет, выполненные функции);
5. упоминаете о возникших сложностях и как они были решены;
6. предлагаете план поддержки приложения в будущем.
7. (Аналитическое) Предложите три вопроса для ретроспективного собрания команды, чтобы проанализировать ошибки и улучшить процессы в будущем.

Критерии оценивания практической работы

Каждое задание оценивается отдельно, затем выводится средняя оценка.

Критерий	Требования к выполнению
Полнота выполнения	Задание выполнено полностью, соблюдена требуемая структура (Устав, диаграмма, отчет).
Логика и профессионализм	Цели сформулированы по SMART, риски обоснованы, диаграмма Ганта реалистична, текст письма составлен грамотно.
Использование терминологии	Студент корректно применяет профессиональные термины (бэклог, спринт, веха, ROI,

	реестр рисков и т.д.).	
Самостоятельность и аргументация	Студент может объяснить и защитить принятые решения при устной презентации работы.	
Оценка	Описание	
«Отлично»	Задания выполнены полностью и без ошибок, студент свободно владеет материалом, решения обоснованы, оформление соответствует стандартам.	
«Хорошо»	Задания выполнены, но есть незначительные замечания (например, не все риски учтены или небольшие ошибки в сроках на диаграмме).	
«Удовлетворительно»	Задания выполнены частично (менее 70%), студент путается в терминологии, не может аргументировать свои решения.	
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 30%, студент не владеет материалом.	

Примерный перечень опросов для дифференцированного зачета

Раздел 1. Основы управления проектами и методологии

1. Дайте определение понятиям «проект», «цель проекта», «ресурсы проекта», «сроки проекта». Приведите пример ИТ-проекта.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы жизненного цикла ИТ-проекта (инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение).
3. Опишите функции ключевых участников ИТ-проекта: менеджер проекта, аналитик, разработчик, тестировщик, дизайнер.
4. В чем отличие каскадной модели (Waterfall) от гибких методологий (Agile)? Назовите преимущества и недостатки каждого подхода.
5. Что такое Scrum? Опишите основные роли (Product Owner, Scrum Master, Developer), артефакты (Product Backlog, Sprint Backlog, Increment) и события (Sprint, Daily Scrum, Review, Retrospective) в Scrum.
6. Что такое Kanban? В чем его основные принципы и чем он отличается от Scrum?
7. Как выбрать методологию управления для конкретного ИТ-проекта? От каких факторов зависит выбор?

Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов

1. Что такое SMART-цели? Приведите пример формулировки цели ИТ-проекта по критериям SMART.
2. Для чего нужно техническое задание (ТЗ)? Перечислите основные разделы ТЗ.
3. Что такое иерархическая структура работ (WBS)? Для чего она применяется?

4. Что такое диаграмма Ганта? Для решения каких задач она используется в управлении проектами?
5. Какие методы оценки трудозатрат и сроков в ИТ-проектах вы знаете? (экспертная оценка, PERT, аналогии).
6. Из чего складывается бюджет ИТ-проекта? Перечислите основные статьи расходов.
7. Что такое риск проекта? Какие виды рисков характерны для ИТ-проектов (технические, организационные, финансовые)?
8. Какие методы анализа рисков вы знаете? (SWOT-анализ, PEST-анализ). Как составить реестр рисков?
9. Как организовать эффективную коммуникацию в команде и с заказчиком? Какие инструменты для этого используются?

Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта

1. Какие параметры проекта нужно контролировать в процессе выполнения (прогресс, сроки, бюджет, качество)?
2. Какие инструменты используются для трекинга задач и контроля хода проекта? (Jira, Trello, YouGile — краткая характеристика).
3. Что такое управление изменениями в проекте? Как реагировать на отклонения от плана?
4. Опишите процедуру сдачи ИТ-проекта заказчику. Какие документы оформляются на этом этапе?
5. Что такое итоговый отчет по проекту? Какие разделы он должен содержать?
6. Что такое постпроектный анализ и ретроспектива? Для чего они проводятся?
7. Как оценить эффективность заверченного проекта? Что такое ROI (возврат инвестиций)?
8. Какие факторы влияют на успех или провал ИТ-проекта? Приведите примеры.

Критерии оценивания для дифференцированного зачета:

«Отлично» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» (незачтено) - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно»

ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

по дисциплине ОП.08 Управление ИТ-проектами

по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) ¹	Формируемые компетенции ¹	Наименование темы ²	Уровень освоения Темы ²	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль ³	Промежуточная аттестация ⁴
1	2	3	4	5	6
Уметь: Применять на практике способы и методы управления ИТ-проектами; использовать инструменты планирования (диаграммы Ганта, сетевые графики). Уметь: Распределять роли в команде согласно методологии (Agile, Scrum); организовывать коммуникации в команде. Уметь:	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами Тема 2.1. Планирование проекта Тема 2.3. Выполнение проекта Тема 2.2. Оценка и управление рисками	2,3	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Зачетные вопросы

Оценивать риски проекта; рассчитывать бюджет и стоимость разработки.					
Знать: Основные понятия (проект, продукт, жизненный цикл); методологии разработки ПО (Waterfall, Agile, Scrum). Знать: Инструменты для трекинга задач (Jira, Trello, YouGile); стандарты оформления проектной документации .	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества Тема 3.2. Завершение проекта Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	1,2	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Дифференциальный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Таблица 2

Компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<i>Знает:</i>		
ОК.01	3.1 - структура плана	· Анализирует влияние рыночных	- выполнение индивидуальных

	для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	условий и социальных факторов на выбор методологии разработки. · Обосновывает выбор критериев успешности проекта (KPI) и оценивает достигнутые результаты по заданным метрикам. · Проводит анализ эффективности выполненной задачи (сравнивает "план-факт").	заданий;
ОК.02	3.2 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации	· Логически выстраивает ответ, выделяя причинно-следственные связи в этапах проекта. · Оформляет отчеты по практическим работам в соответствии с требованиями (титульный лист, ссылки на источники, выводы). · Создает структурированные подборки материалов (список литературы, ссылки на кейсы) по заданной теме.	- выполнение индивидуальных заданий;
ОК.03	3.3 - содержание актуальной нормативно-правовой документации	· Применяет знания законодательства в области авторского права и защиты информации при планировании проекта. · Грамотно использует профессиональные термины (SCRUM, Waterfall, MVP, Roadmap, Бэклог,	- выполнение индивидуальных заданий;

		Спринт) в устной и письменной речи. · Составляет план (маршрут) профессионального самообразования в сфере ИТ (курсы, сертификации, чтение литературы).	
ОК.04	3.4 - психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	· Анализирует ситуации межличностного взаимодействия в команде разработчиков и предлагает способы разрешения конфликтов.	- выполнение индивидуальных заданий;
ОК.05	3.5 - правила оформления документов	· Составляет и оформляет проектную документацию (Устав проекта, Техническое задание, Отчет) в соответствии с требованиями ГОСТ или корпоративными стандартами. · Четко, логично и аргументированно излагает свои мысли при защите проекта или ответе на зачете.	- выполнение индивидуальных заданий;
	<i>Умеет:</i>		
ОК.01	У.1 - Планировать этапы ИТ-проекта и определять последовательность работ	определяет этапы проекта; составляет план выполнения работ	практическая работа
ОК.04	У.2 - Распределять задачи между участниками проектной команды	определяет роли участников; распределяет обязанности	практическая работа
ОК.05	У.3 - Использовать программные	применяет программные	практическая работа

	инструменты управления проектами	средства для планирования задач и контроля сроков	
ОК.02	У.4 - Оценивать сроки выполнения задач и контролировать ход проекта	анализирует выполнение задач; выявляет отклонения от плана	практическая работа
ОК.01	У.5 - Анализировать результаты выполнения проекта	оценивает достижение целей проекта; выявляет проблемы и причины отклонений	практическая работа
ОК.02	У.6 - Подготавливать отчеты по проекту	оформляет отчет о ходе и результатах проекта	практическая работа

2.1. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Управление ИТ-проектами, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
Знает:		
3.1 - основные понятия управления ИТ-проектами	правильно объясняет понятия: проект, цель проекта, ресурсы, сроки	Да/нет
3.2 - этапы жизненного цикла проекта	перечисляет этапы проекта и объясняет их содержание	Да/нет
3.3 - методы планирования проекта	объясняет способы планирования задач и распределения ресурсов	Да/нет
3.4 - методы контроля выполнения проекта	объясняет процедуры сдачи проекта и подготовки итогового отчета	Да/нет
Умеет:		

У.1 - формулировать цели и задачи ИТ-проекта	грамотно формулирует SMART-цели, определяет задачи и ожидаемые результаты	Да/нет
У.2 - разрабатывать структуру работ (WBS) и техническое задание	составляет иерархическую структуру работ (WBS), декомпозирует задачи на подзадачи, разрабатывает ТЗ в соответствии с требованиями	Да/нет
У.3 — контролировать ход выполнения проекта и управлять рисками	отслеживает статус задач, выявляет отклонения от плана; проводит анализ рисков (SWOT, PEST) и предлагает корректирующие действия	Да/нет
У.4 — готовить отчётность и проводить постпроектный анализ	оформляет итоговый отчет по проекту, оценивает эффективность (ROI), проводит ретроспективу и формулирует выводы для улучшения процессов	Да/нет

Критерии оценивания:

Оценка компетенции производится по интегральной оценке ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет». Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Таблица 4

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	продвинутый	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	не освоены	неудовлетворительно

2.2. Матрица оценок образовательных достижений обучающихся

2.2.1. Оценка достижений обучающихся по результатам дифференцированного зачета учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами

Группа _____

	Компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5								макс. балл	% выполнения	Оценка компетенции** *
Умения и знания*	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4			
Величина баллов**									50	100 %	отлично
Ф.И.О. обучающегося											

*- включаете все умения и знания, которые указаны в ФГОС СПО специальности

** - величину баллов за одно умение и знание определяете самостоятельно. Сумму баллов пересчитываете в проценты.

***- при оценке компетенций необходимо воспользоваться «Универсальной шкалой оценки»:

90 – 100 %	высокий	отлично
70 – 89 %	продвинутый	хорошо
50 – 69 %	пороговый	удовлетворительно
менее 50 %	не освоены	неудовлетворительно

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для оценивания компетенций:

ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые
-------	---

	ресурсы • владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
ОК.02	• определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации • выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска • оценивать практическую значимость результатов поиска
ОК.03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности • применять современную научную профессиональную терминологию • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	• организовывать работу коллектива и команды • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК.05	• грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке • проявлять толерантность в рабочем коллективе

3.1. Типовые задания для текущего контроля

Тестовый контроль

Компетенция ОК.01 (Анализ проблемы и планирование)

Вопрос 1. Менеджер ИТ-проекта получил от заказчика задачу: «Сделайте нам удобный сайт для продажи мяса, как у крупных федеральных сетей, но дешевле». Что является первым этапом решения этой задачи с точки зрения профессионального контекста?

- а) Немедленно начать искать разработчиков, чтобы уложиться в бюджет.
- б) Проанализировать запрос, выделив цели («удобный», «дешевле») и ограничения, чтобы составить план работ.
- в) Сразу предложить заказчику готовый шаблон сайта.
- г) Отказаться от проекта, так как требования нечеткие.

Вопрос 2. При планировании ИТ-проекта по разработке мобильного приложения команда определила, что им не хватает лицензионного ПО для дизайна интерфейсов. К какому типу ресурсов относится эта потребность?

- а) Человеческие ресурсы
- б) Временные ресурсы
- в) Материально-технические ресурсы
- г) Репутационные ресурсы

Компетенция ОК.02 (Поиск и структурирование информации)

Вопрос 3. Команде разработки нужно изучить лучшие практики создания чат-ботов на Python. Какой алгоритм действий для поиска информации будет наиболее профессиональным и структурированным?

- а) Попросить ChatGPT написать код и вставить его в проект.
- б) Спросить совет у друзей в социальных сетях.
- в) Определить ключевые слова (Python, chatbot, библиотеки), искать в профильных источниках (Habr, GitHub, документация), сравнивать найденные решения.
- г) Купить готовый бот на фриланс-бирже и сдать его заказчику.

Вопрос 4. Студент подготовил отчет по итогам первой итерации проекта. Что является признаком правильного оформления результатов поиска и анализа информации?

- а) Текст отчета содержит только общие фразы.
- б) Отчет включает конкретные данные, метрики, структурированные выводы и ссылки на источники.
- в) Отчет написан от руки и сдан преподавателю без печатной версии.
- г) В отчете использованы только картинки для наглядности.

Компетенция ОК.03 (Профтерминология и саморазвитие)

Вопрос 5. В ходе защиты проекта студент использует слова: «Roadmap», «Бэклог продукта», «Спринт», «MVP». Это свидетельствует о том, что он:

- а) Пытается запутать преподавателя иностранными словами.
- б) Грамотно применяет современную профессиональную терминологию в области управления ИТ-проектами.
- в) Заучил текст, не понимая смысла.
- г) Нарушает правила государственного языка.

Вопрос 6. Junior-разработчик хочет через 2 года стать Team Lead-ом. Что из перечисленного является грамотно выстроенной траекторией профессионального развития?

- а) Ожидание, когда начальник сам повысит зарплату и должность.
- б) Смена 5 компаний за год в поисках лучших условий.
- в) План: прокачать софт-скиллы, изучить управленческие методологии (Scrum), пройти курсы по менеджменту и начать брать на себя ответственность за небольшие модули.
- г) Сосредоточиться только на написании кода, игнорируя общение с командой.

Компетенция ОК.04 (Работа в команде)

Вопрос 7. В Scrum-команде возник конфликт: разработчик считает, что аналитик прописал недостаточно четкие требования для задачи. Как должен поступить руководитель (Scrum-мастер) для эффективного взаимодействия?

- а) Уволить обоих и набрать новую команду.

- б) Организовать встречу (беседу), на которой стороны выскажут аргументы и найдут совместное решение.
- в) Встать на сторону разработчика, так как он пишет код.
- г) Проигнорировать проблему, надеясь, что она решится сама.

Вопрос 8. К клиенту (заказчику) на демонстрацию продукта нельзя приходить без подготовки, так как:

- а) Клиент не поймет сложный технический язык.
- б) Взаимодействие с клиентом требует четкого плана демонстрации, понимания его боли и готовности аргументированно отвечать на вопросы, чтобы выстроить доверительные отношения.
- в) Клиенты любят сюрпризы, поэтому лучше показать "сырой" продукт.
- г) Демо-звонки всегда платные, и нужно экономить бюджет.

Компетенция ОК.05 (Оформление мыслей и документов)

Вопрос 9. Вы составляете письмо подрядчику с требованием исправить ошибки в коде. Какой вариант формулировки является профессиональным и грамотным?

- а) «Вы сделали фигню, переделывайте быстро!»
- б) «Здравствуйте! По итогам тестирования модуля авторизации выявлены критические ошибки (список прилагается). Прошу устранить их в срок до 25.03.2026 согласно условиям договора.»
- в) «Привет, там баги какие-то, посмотри, плиз.»
- г) «Мы вам заплатили, теперь мучайтесь сами, это ваши проблемы.»

Вопрос 10. При заполнении отчета о выполнении задачи студент указал только: «Задача готова». Является ли это нарушением правил оформления документов?

- а) Нет, главное — результат.
- б) Да, документ должен содержать конкретику: что именно сделано, какие результаты, с какими метриками, ссылки на артефакты (если есть).
- в) Да, но только потому, что преподаватель строгий.
- г) Нет, краткость — сестра таланта.

Ключ к тесту (правильные ответы):

1 – б | 2 – в | 3 – в | 4 – б | 5 – б | 6 – в | 7 – б | 8 – б | 9 – б | 10 – б

Критерии оценивания тестового контроля:

Применяется коэффициент усвоения: $K = A / P$,

где А — число правильных ответов, Р — общее число вопросов в тесте (Р = 10).

Примерные задания для контрольной работы

Вариант 1. Кейс-задачи (практико-ориентированный подход)

Задание 1 (кейс). Разработка плана проекта

Веб-студия получила заказ от фермерского хозяйства «Якутское подворье» на разработку интернет-магазина.

Бюджет: 300 000 руб.

Срок: 2,5 месяца.

Команда: 1 менеджер, 1 дизайнер, 2 разработчика, 1 тестировщик.

Требуется:

1. Определить этапы жизненного цикла данного проекта (не менее 4-х этапов).
2. Сформулировать SMART-цель для этого проекта.
3. Перечислить риски (не менее 3-х), которые могут возникнуть, и предложить способы их минимизации.

Задание 2 (кейс). Коммуникация и документы

На финальном этапе тестирования разработчик обнаружил критическую ошибку в модуле оплаты. До сдачи проекта заказчику осталось 3 дня.

Требуется:

1. Предложить алгоритм действий команды по решению проблемы.
2. Написать текст сообщения (e-mail или мессенджер) заказчику, чтобы корректно описать ситуацию, предложить решение и сохранить доверие клиента (ОК.05).

Вариант 2. Контрольные вопросы (теоретический подход)

1. Дайте определение понятию «проект». Назовите его ключевые признаки.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте этапы жизненного цикла ИТ-проекта.
3. В чем разница между каскадной моделью (Waterfall) и гибкой методологией (Agile)?
4. Что такое Scrum? Перечислите роли и артефакты в Scrum.
5. Опишите функции менеджера ИТ-проекта и разработчика.
6. Какие инструменты можно использовать для планирования задач (диаграмма Ганта, трекеры)?
7. Что такое риск проекта? Приведите примеры рисков для ИТ-проекта.
8. Из каких разделов состоит техническое задание (ТЗ)?
9. Что такое ретроспектива проекта и зачем она нужна?
10. Перечислите основные документы, которые должны быть подготовлены на этапе завершения проекта.

Критерии оценивания:

Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (<60 б.):

«удовлетворительно» – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;

«неудовлетворительно» - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

Примерные темы рефератов

1. Сравнительный анализ методологий разработки ПО: Waterfall vs Agile.
Цель: Проанализировать сильные и слабые стороны подходов, определить области их применения в современных ИТ-проектах.
2. Роль менеджера ИТ-проектов: функции, навыки и зоны ответственности.
Цель: Изучить портрет современного Project Manager-a, его взаимодействие с командой и заказчиком.
3. Жизненный цикл ИТ-проекта: от инициации до закрытия.
Цель: Детально описать каждый этап, привести примеры артефактов (документов), создаваемых на каждом этапе.
4. Управление рисками в ИТ-проектах: методы выявления и минимизации.
Цель: Классифицировать риски (технические, организационные, финансовые) и описать стратегии работы с ними на примере реальных кейсов.
5. Инструменты управления проектами: обзор и сравнение Jira, Trello и YouGile.
Цель: Провести сравнительный анализ функционала, преимуществ и недостатков популярных трекеров задач для команд разного размера.
6. Техническое задание (ТЗ) как основа успешного проекта: структура и правила составления.
Цель: Изучить требования к составлению ТЗ, разобрать типичные ошибки при постановке задач разработчикам.
7. Командообразование в ИТ: как распределить роли и организовать эффективную коммуникацию.
Цель: Рассмотреть модели распределения ролей, способы мотивации команды и методы разрешения конфликтов.
8. Планирование в проекте: построение диаграммы Ганта и сетевых графиков.
Цель: Изучить визуальные инструменты планирования, их применение для контроля сроков и ресурсов.
9. Постпроектный анализ: ретроспектива и оценка эффективности (ROI).
Цель: Описать процедуру завершения проекта, методы сбора обратной связи и расчета возврата инвестиций.
10. Scrum на практике: роли, артефакты и события в работе команды разработчиков.
Цель: Подробно разобрать, как работают спринты, бэклог, daily meetings, и какую роль играют владелец продукта и Scrum-мастер.

Критерии оценивания:

При оценивании реферата учитываются новизна текста; обоснованность выбора источника, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

«Отлично» - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Типовые задания для практической работы

Методические указания:

Работа выполняется в малых группах (2–3 человека) или индивидуально. Результатом является пакет документов (или заполненные шаблоны), который студент защищает устно.

Практическая работа № 1. Инициация, планирование и документальное оформление ИТ-проекта

Текст задания (сквозной кейс):

Вы — менеджер проекта в компании «Веб-Софт». К вам обратился представитель сети фермерских магазинов «Свежее мясо» с идеей: разработать мобильное приложение для лояльности клиентов.

Суть приложения: Покупатель сканирует чек в магазине, ему начисляются баллы, которые можно потратить на следующую покупку. Администратор магазина должен видеть статистику и управлять акциями через веб-интерфейс.

Задание 1. Разработка Устава проекта и SMART-целей

На основе вводных данных заполните Устав проекта, включив в него:

1. Название и цель проекта (сформулируйте цель по SMART).
2. Ключевые задачи (не менее 4–5).
3. Ограничения (бюджет условно — 500 000 руб., срок — 4 месяца).
4. Критерии успеха проекта (как мы поймем, что проект выполнен хорошо?).

Задание 2. Построение диаграммы Ганта и распределение ресурсов

1. Составьте перечень основных работ по проекту (например: анализ требований, дизайн, разработка мобильного приложения, разработка веб-админки, тестирование, внедрение).
2. Определите длительность каждой работы и последовательность их выполнения.
3. Постройте диаграмму Ганта (можно использовать Excel, онлайн-сервисы или нарисовать от руки с указанием дат).
4. Распределите роли (кто из команды за что отвечает).

Практическая работа № 2. Управление рисками и завершение проекта

Текст задания (продолжение сквозного кейса):

Проект по созданию мобильного приложения для магазинов «Свежее мясо» близится к завершению. Однако на финальной стадии тестирования выявлены проблемы:

- Разработчик мобильной части ушел на больничный на 2 недели.
- Заказчик попросил добавить новую функцию (интеграцию с бонусной картой другого партнера), о которой не договаривались изначально.
- Бюджет проекта практически исчерпан.

Задание 1. Анализ рисков и корректирующие действия

1. Составьте реестр рисков для данной ситуации (не менее 3–4 рисков).
2. Оцените вероятность и влияние каждого риска (высокое/среднее/низкое).
3. Предложите план мероприятий по минимизации каждого риска (что делать прямо сейчас).

Задание 2. Подготовка итоговой отчетности и постпроектный анализ

1. Составьте структуру итогового отчета для заказчика. Какие разделы обязательно должны быть в отчете?
2. Напишите текст письма-сопровождения к итоговому отчету, в котором вы:
3. благодарите заказчика за сотрудничество;
4. кратко резюмируете итоги (сроки, бюджет, выполненные функции);
5. упоминаете о возникших сложностях и как они были решены;
6. предлагаете план поддержки приложения в будущем.
7. (Аналитическое) Предложите три вопроса для ретроспективного собрания команды, чтобы проанализировать ошибки и улучшить процессы в будущем.

Критерии оценивания практической работы

Каждое задание оценивается отдельно, затем выводится средняя оценка.

Критерий	Требования к выполнению
Полнота выполнения	Задание выполнено полностью, соблюдена требуемая структура (Устав, диаграмма, отчет).
Логика и профессионализм	Цели сформулированы по SMART, риски обоснованы, диаграмма Ганта реалистична, текст письма составлен грамотно.
Использование терминологии	Студент корректно применяет профессиональные термины (бэклог, спринт, веха, ROI,

	реестр рисков и т.д.).	
Самостоятельность и аргументация	Студент может объяснить и защитить принятые решения при устной презентации работы.	
Оценка	Описание	
«Отлично»	Задания выполнены полностью и без ошибок, студент свободно владеет материалом, решения обоснованы, оформление соответствует стандартам.	
«Хорошо»	Задания выполнены, но есть незначительные замечания (например, не все риски учтены или небольшие ошибки в сроках на диаграмме).	
«Удовлетворительно»	Задания выполнены частично (менее 70%), студент путается в терминологии, не может аргументировать свои решения.	
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 30%, студент не владеет материалом.	

Примерный перечень опросов для дифференцированного зачета

Раздел 1. Основы управления проектами и методологии

1. Дайте определение понятиям «проект», «цель проекта», «ресурсы проекта», «сроки проекта». Приведите пример ИТ-проекта.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы жизненного цикла ИТ-проекта (инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение).
3. Опишите функции ключевых участников ИТ-проекта: менеджер проекта, аналитик, разработчик, тестировщик, дизайнер.
4. В чем отличие каскадной модели (Waterfall) от гибких методологий (Agile)? Назовите преимущества и недостатки каждого подхода.
5. Что такое Scrum? Опишите основные роли (Product Owner, Scrum Master, Developer), артефакты (Product Backlog, Sprint Backlog, Increment) и события (Sprint, Daily Scrum, Review, Retrospective) в Scrum.
6. Что такое Kanban? В чем его основные принципы и чем он отличается от Scrum?
7. Как выбрать методологию управления для конкретного ИТ-проекта? От каких факторов зависит выбор?

Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов

1. Что такое SMART-цели? Приведите пример формулировки цели ИТ-проекта по критериям SMART.
2. Для чего нужно техническое задание (ТЗ)? Перечислите основные разделы ТЗ.
3. Что такое иерархическая структура работ (WBS)? Для чего она применяется?

4. Что такое диаграмма Ганта? Для решения каких задач она используется в управлении проектами?
5. Какие методы оценки трудозатрат и сроков в ИТ-проектах вы знаете? (экспертная оценка, PERT, аналогии).
6. Из чего складывается бюджет ИТ-проекта? Перечислите основные статьи расходов.
7. Что такое риск проекта? Какие виды рисков характерны для ИТ-проектов (технические, организационные, финансовые)?
8. Какие методы анализа рисков вы знаете? (SWOT-анализ, PEST-анализ). Как составить реестр рисков?
9. Как организовать эффективную коммуникацию в команде и с заказчиком? Какие инструменты для этого используются?

Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта

1. Какие параметры проекта нужно контролировать в процессе выполнения (прогресс, сроки, бюджет, качество)?
2. Какие инструменты используются для трекинга задач и контроля хода проекта? (Jira, Trello, YouGile — краткая характеристика).
3. Что такое управление изменениями в проекте? Как реагировать на отклонения от плана?
4. Опишите процедуру сдачи ИТ-проекта заказчику. Какие документы оформляются на этом этапе?
5. Что такое итоговый отчет по проекту? Какие разделы он должен содержать?
6. Что такое постпроектный анализ и ретроспектива? Для чего они проводятся?
7. Как оценить эффективность заверченного проекта? Что такое ROI (возврат инвестиций)?
8. Какие факторы влияют на успех или провал ИТ-проекта? Приведите примеры.

Критерии оценивания для дифференцированного зачета:

«Отлично» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» (незачтено) - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно»

ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

по дисциплине ОП.08 Управление ИТ-проектами

по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) ¹	Формируемые компетенции ¹	Наименование темы ²	Уровень освоения Темы ²	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль ³	Промежуточная аттестация ⁴
1	2	3	4	5	6
Уметь: Применять на практике способы и методы управления ИТ-проектами; использовать инструменты планирования (диаграммы Ганта, сетевые графики). Уметь: Распределять роли в команде согласно методологии (Agile, Scrum); организовывать коммуникации в команде. Уметь:	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами Тема 2.1. Планирование проекта Тема 2.3. Выполнение проекта Тема 2.2. Оценка и управление рисками	2,3	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Зачетные вопросы

Оценивать риски проекта; рассчитывать бюджет и стоимость разработки.					
Знать: Основные понятия (проект, продукт, жизненный цикл); методологии разработки ПО (Waterfall, Agile, Scrum). Знать: Инструменты для трекинга задач (Jira, Trello, YouGile); стандарты оформления проектной документации .	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	Тема 1.2. Методологии и подходы к управлению проектами Тема 3.1. Мониторинг прогресса и контроля качества Тема 3.2. Завершение проекта Тема 3.3. Постпроектный анализ и оптимизация процессов	1,2	тесты, контрольные вопросы, задачи для решения	Дифференциальный зачет

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций.

Таблица 2

Компетенции	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<i>Знает:</i>		
ОК.01	3.1 - структура плана	· Анализирует влияние рыночных	- выполнение индивидуальных

	для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	условий и социальных факторов на выбор методологии разработки. · Обосновывает выбор критериев успешности проекта (KPI) и оценивает достигнутые результаты по заданным метрикам. · Проводит анализ эффективности выполненной задачи (сравнивает "план-факт").	заданий;
ОК.02	3.2 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; формат оформления результатов поиска информации	· Логически выстраивает ответ, выделяя причинно-следственные связи в этапах проекта. · Оформляет отчеты по практическим работам в соответствии с требованиями (титульный лист, ссылки на источники, выводы). · Создает структурированные подборки материалов (список литературы, ссылки на кейсы) по заданной теме.	- выполнение индивидуальных заданий;
ОК.03	3.3 - содержание актуальной нормативно-правовой документации	· Применяет знания законодательства в области авторского права и защиты информации при планировании проекта. · Грамотно использует профессиональные термины (SCRUM, Waterfall, MVP, Roadmap, Бэклог,	- выполнение индивидуальных заданий;

		Спринт) в устной и письменной речи. · Составляет план (маршрут) профессионального самообразования в сфере ИТ (курсы, сертификации, чтение литературы).	
ОК.04	3.4 - психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности	· Анализирует ситуации межличностного взаимодействия в команде разработчиков и предлагает способы разрешения конфликтов.	- выполнение индивидуальных заданий;
ОК.05	3.5 - правила оформления документов	· Составляет и оформляет проектную документацию (Устав проекта, Техническое задание, Отчет) в соответствии с требованиями ГОСТ или корпоративными стандартами. · Четко, логично и аргументированно излагает свои мысли при защите проекта или ответе на зачете.	- выполнение индивидуальных заданий;
	<i>Умеет:</i>		
ОК.01	У.1 - Планировать этапы ИТ-проекта и определять последовательность работ	определяет этапы проекта; составляет план выполнения работ	практическая работа
ОК.04	У.2 - Распределять задачи между участниками проектной команды	определяет роли участников; распределяет обязанности	практическая работа
ОК.05	У.3 - Использовать программные	применяет программные	практическая работа

	инструменты управления проектами	средства для планирования задач и контроля сроков	
ОК.02	У.4 - Оценивать сроки выполнения задач и контролировать ход проекта	анализирует выполнение задач; выявляет отклонения от плана	практическая работа
ОК.01	У.5 - Анализировать результаты выполнения проекта	оценивает достижение целей проекта; выявляет проблемы и причины отклонений	практическая работа
ОК.02	У.6 - Подготавливать отчеты по проекту	оформляет отчет о ходе и результатах проекта	практическая работа

2.1. Оценка освоения учебной дисциплины

2.1.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Управление ИТ-проектами, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Таблица 3

Перечень объектов контроля и оценки

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
Знает:		
3.1 - основные понятия управления ИТ-проектами	правильно объясняет понятия: проект, цель проекта, ресурсы, сроки	Да/нет
3.2 - этапы жизненного цикла проекта	перечисляет этапы проекта и объясняет их содержание	Да/нет
3.3 - методы планирования проекта	объясняет способы планирования задач и распределения ресурсов	Да/нет
3.4 - методы контроля выполнения проекта	объясняет процедуры сдачи проекта и подготовки итогового отчета	Да/нет
Умеет:		

У.1 - формулировать цели и задачи ИТ-проекта	грамотно формулирует SMART-цели, определяет задачи и ожидаемые результаты	Да/нет
У.2 - разрабатывать структуру работ (WBS) и техническое задание	составляет иерархическую структуру работ (WBS), декомпозирует задачи на подзадачи, разрабатывает ТЗ в соответствии с требованиями	Да/нет
У.3 — контролировать ход выполнения проекта и управлять рисками	отслеживает статус задач, выявляет отклонения от плана; проводит анализ рисков (SWOT, PEST) и предлагает корректирующие действия	Да/нет
У.4 — готовить отчётность и проводить постпроектный анализ	оформляет итоговый отчет по проекту, оценивает эффективность (ROI), проводит ретроспективу и формулирует выводы для улучшения процессов	Да/нет

Критерии оценивания:

Оценка компетенции производится по интегральной оценке ОПОР. Каждый ОПОР оценивается 1 или 0, сумма этих оценок дает оценку компетенции: «да» или «нет». Уровень оценки компетенций производится суммированием количества ответов «да» в процентном соотношении от общего количества ответов.

Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений

Таблица 4

Универсальная шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	оценка компетенций обучающихся	оценка уровня освоения дисциплин;
90 ÷ 100	высокий	отлично
70 ÷ 89	продвинутый	хорошо
50 ÷ 69	пороговый	удовлетворительно
менее 50	не освоены	неудовлетворительно

2.2. Матрица оценок образовательных достижений обучающихся

2.2.1. Оценка достижений обучающихся по результатам дифференцированного зачета учебной дисциплины ОП.08 Управление ИТ-проектами

Группа _____

	Компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5								макс. балл	% выполнения	Оценка компетенции** *
Умения и знания*	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3	З4			
Величина баллов**									50	100 %	отлично
Ф.И.О. обучающегося											

*- включаете все умения и знания, которые указаны в ФГОС СПО специальности

** - величину баллов за одно умение и знание определяете самостоятельно. Сумму баллов пересчитываете в проценты.

***- при оценке компетенций необходимо воспользоваться «Универсальной шкалой оценки»:

90 – 100 %	высокий	отлично
70 – 89 %	продвинутый	хорошо
50 – 69 %	пороговый	удовлетворительно
менее 50 %	не освоены	неудовлетворительно

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Для оценивания компетенций:

ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые
-------	---

	ресурсы • владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
ОК.02	• определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации • выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска • оценивать практическую значимость результатов поиска
ОК.03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности • применять современную научную профессиональную терминологию • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	• организовывать работу коллектива и команды • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК.05	• грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке • проявлять толерантность в рабочем коллективе

3.1. Типовые задания для текущего контроля

Тестовый контроль

Компетенция ОК.01 (Анализ проблемы и планирование)

Вопрос 1. Менеджер ИТ-проекта получил от заказчика задачу: «Сделайте нам удобный сайт для продажи мяса, как у крупных федеральных сетей, но дешевле». Что является первым этапом решения этой задачи с точки зрения профессионального контекста?

- а) Немедленно начать искать разработчиков, чтобы уложиться в бюджет.
- б) Проанализировать запрос, выделив цели («удобный», «дешевле») и ограничения, чтобы составить план работ.
- в) Сразу предложить заказчику готовый шаблон сайта.
- г) Отказаться от проекта, так как требования нечеткие.

Вопрос 2. При планировании ИТ-проекта по разработке мобильного приложения команда определила, что им не хватает лицензионного ПО для дизайна интерфейсов. К какому типу ресурсов относится эта потребность?

- а) Человеческие ресурсы
- б) Временные ресурсы
- в) Материально-технические ресурсы
- г) Репутационные ресурсы

Компетенция ОК.02 (Поиск и структурирование информации)

Вопрос 3. Команде разработки нужно изучить лучшие практики создания чат-ботов на Python. Какой алгоритм действий для поиска информации будет наиболее профессиональным и структурированным?

- а) Попросить ChatGPT написать код и вставить его в проект.
- б) Спросить совет у друзей в социальных сетях.
- в) Определить ключевые слова (Python, chatbot, библиотеки), искать в профильных источниках (Habr, GitHub, документация), сравнивать найденные решения.
- г) Купить готовый бот на фриланс-бирже и сдать его заказчику.

Вопрос 4. Студент подготовил отчет по итогам первой итерации проекта. Что является признаком правильного оформления результатов поиска и анализа информации?

- а) Текст отчета содержит только общие фразы.
- б) Отчет включает конкретные данные, метрики, структурированные выводы и ссылки на источники.
- в) Отчет написан от руки и сдан преподавателю без печатной версии.
- г) В отчете использованы только картинки для наглядности.

Компетенция ОК.03 (Профтерминология и саморазвитие)

Вопрос 5. В ходе защиты проекта студент использует слова: «Roadmap», «Бэклог продукта», «Спринт», «MVP». Это свидетельствует о том, что он:

- а) Пытается запутать преподавателя иностранными словами.
- б) Грамотно применяет современную профессиональную терминологию в области управления ИТ-проектами.
- в) Заучил текст, не понимая смысла.
- г) Нарушает правила государственного языка.

Вопрос 6. Junior-разработчик хочет через 2 года стать Team Lead-ом. Что из перечисленного является грамотно выстроенной траекторией профессионального развития?

- а) Ожидание, когда начальник сам повысит зарплату и должность.
- б) Смена 5 компаний за год в поисках лучших условий.
- в) План: прокачать софт-скиллы, изучить управленческие методологии (Scrum), пройти курсы по менеджменту и начать брать на себя ответственность за небольшие модули.
- г) Сосредоточиться только на написании кода, игнорируя общение с командой.

Компетенция ОК.04 (Работа в команде)

Вопрос 7. В Scrum-команде возник конфликт: разработчик считает, что аналитик прописал недостаточно четкие требования для задачи. Как должен поступить руководитель (Scrum-мастер) для эффективного взаимодействия?

- а) Уволить обоих и набрать новую команду.

- б) Организовать встречу (беседу), на которой стороны выскажут аргументы и найдут совместное решение.
- в) Встать на сторону разработчика, так как он пишет код.
- г) Проигнорировать проблему, надеясь, что она решится сама.

Вопрос 8. К клиенту (заказчику) на демонстрацию продукта нельзя приходить без подготовки, так как:

- а) Клиент не поймет сложный технический язык.
- б) Взаимодействие с клиентом требует четкого плана демонстрации, понимания его боли и готовности аргументированно отвечать на вопросы, чтобы выстроить доверительные отношения.
- в) Клиенты любят сюрпризы, поэтому лучше показать "сырой" продукт.
- г) Демо-звонки всегда платные, и нужно экономить бюджет.

Компетенция ОК.05 (Оформление мыслей и документов)

Вопрос 9. Вы составляете письмо подрядчику с требованием исправить ошибки в коде. Какой вариант формулировки является профессиональным и грамотным?

- а) «Вы сделали фигню, переделывайте быстро!»
- б) «Здравствуйте! По итогам тестирования модуля авторизации выявлены критические ошибки (список прилагается). Прошу устранить их в срок до 25.03.2026 согласно условиям договора.»
- в) «Привет, там баги какие-то, посмотри, плиз.»
- г) «Мы вам заплатили, теперь мучайтесь сами, это ваши проблемы.»

Вопрос 10. При заполнении отчета о выполнении задачи студент указал только: «Задача готова». Является ли это нарушением правил оформления документов?

- а) Нет, главное — результат.
- б) Да, документ должен содержать конкретику: что именно сделано, какие результаты, с какими метриками, ссылки на артефакты (если есть).
- в) Да, но только потому, что преподаватель строгий.
- г) Нет, краткость — сестра таланта.

Ключ к тесту (правильные ответы):

1 – б | 2 – в | 3 – в | 4 – б | 5 – б | 6 – в | 7 – б | 8 – б | 9 – б | 10 – б

Критерии оценивания тестового контроля:

Применяется коэффициент усвоения: $K = A / P$,

где А — число правильных ответов, Р — общее число вопросов в тесте (Р = 10).

Примерные задания для контрольной работы

Вариант 1. Кейс-задачи (практико-ориентированный подход)

Задание 1 (кейс). Разработка плана проекта

Веб-студия получила заказ от фермерского хозяйства «Якутское подворье» на разработку интернет-магазина.

Бюджет: 300 000 руб.

Срок: 2,5 месяца.

Команда: 1 менеджер, 1 дизайнер, 2 разработчика, 1 тестировщик.

Требуется:

1. Определить этапы жизненного цикла данного проекта (не менее 4-х этапов).
2. Сформулировать SMART-цель для этого проекта.
3. Перечислить риски (не менее 3-х), которые могут возникнуть, и предложить способы их минимизации.

Задание 2 (кейс). Коммуникация и документы

На финальном этапе тестирования разработчик обнаружил критическую ошибку в модуле оплаты. До сдачи проекта заказчику осталось 3 дня.

Требуется:

1. Предложить алгоритм действий команды по решению проблемы.
2. Написать текст сообщения (e-mail или мессенджер) заказчику, чтобы корректно описать ситуацию, предложить решение и сохранить доверие клиента (ОК.05).

Вариант 2. Контрольные вопросы (теоретический подход)

1. Дайте определение понятию «проект». Назовите его ключевые признаки.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте этапы жизненного цикла ИТ-проекта.
3. В чем разница между каскадной моделью (Waterfall) и гибкой методологией (Agile)?
4. Что такое Scrum? Перечислите роли и артефакты в Scrum.
5. Опишите функции менеджера ИТ-проекта и разработчика.
6. Какие инструменты можно использовать для планирования задач (диаграмма Ганта, трекеры)?
7. Что такое риск проекта? Приведите примеры рисков для ИТ-проекта.
8. Из каких разделов состоит техническое задание (ТЗ)?
9. Что такое ретроспектива проекта и зачем она нужна?
10. Перечислите основные документы, которые должны быть подготовлены на этапе завершения проекта.

Критерии оценивания:

Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (<60 б.):

«удовлетворительно» – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;

«неудовлетворительно» - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

Примерные темы рефератов

1. Сравнительный анализ методологий разработки ПО: Waterfall vs Agile.
Цель: Проанализировать сильные и слабые стороны подходов, определить области их применения в современных ИТ-проектах.
2. Роль менеджера ИТ-проектов: функции, навыки и зоны ответственности.
Цель: Изучить портрет современного Project Manager-a, его взаимодействие с командой и заказчиком.
3. Жизненный цикл ИТ-проекта: от инициации до закрытия.
Цель: Детально описать каждый этап, привести примеры артефактов (документов), создаваемых на каждом этапе.
4. Управление рисками в ИТ-проектах: методы выявления и минимизации.
Цель: Классифицировать риски (технические, организационные, финансовые) и описать стратегии работы с ними на примере реальных кейсов.
5. Инструменты управления проектами: обзор и сравнение Jira, Trello и YouGile.
Цель: Провести сравнительный анализ функционала, преимуществ и недостатков популярных трекеров задач для команд разного размера.
6. Техническое задание (ТЗ) как основа успешного проекта: структура и правила составления.
Цель: Изучить требования к составлению ТЗ, разобрать типичные ошибки при постановке задач разработчикам.
7. Командообразование в ИТ: как распределить роли и организовать эффективную коммуникацию.
Цель: Рассмотреть модели распределения ролей, способы мотивации команды и методы разрешения конфликтов.
8. Планирование в проекте: построение диаграммы Ганта и сетевых графиков.
Цель: Изучить визуальные инструменты планирования, их применение для контроля сроков и ресурсов.
9. Постпроектный анализ: ретроспектива и оценка эффективности (ROI).
Цель: Описать процедуру завершения проекта, методы сбора обратной связи и расчета возврата инвестиций.
10. Scrum на практике: роли, артефакты и события в работе команды разработчиков.
Цель: Подробно разобрать, как работают спринты, бэклог, daily meetings, и какую роль играют владелец продукта и Scrum-мастер.

Критерии оценивания:

При оценивании реферата учитываются новизна текста; обоснованность выбора источника, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

«Отлично» - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Типовые задания для практической работы

Методические указания:

Работа выполняется в малых группах (2–3 человека) или индивидуально. Результатом является пакет документов (или заполненные шаблоны), который студент защищает устно.

Практическая работа № 1. Инициация, планирование и документальное оформление ИТ-проекта

Текст задания (сквозной кейс):

Вы — менеджер проекта в компании «Веб-Софт». К вам обратился представитель сети фермерских магазинов «Свежее мясо» с идеей: разработать мобильное приложение для лояльности клиентов.

Суть приложения: Покупатель сканирует чек в магазине, ему начисляются баллы, которые можно потратить на следующую покупку. Администратор магазина должен видеть статистику и управлять акциями через веб-интерфейс.

Задание 1. Разработка Устава проекта и SMART-целей

На основе вводных данных заполните Устав проекта, включив в него:

1. Название и цель проекта (сформулируйте цель по SMART).
2. Ключевые задачи (не менее 4–5).
3. Ограничения (бюджет условно — 500 000 руб., срок — 4 месяца).
4. Критерии успеха проекта (как мы поймем, что проект выполнен хорошо?).

Задание 2. Построение диаграммы Ганта и распределение ресурсов

1. Составьте перечень основных работ по проекту (например: анализ требований, дизайн, разработка мобильного приложения, разработка веб-админки, тестирование, внедрение).
2. Определите длительность каждой работы и последовательность их выполнения.
3. Постройте диаграмму Ганта (можно использовать Excel, онлайн-сервисы или нарисовать от руки с указанием дат).
4. Распределите роли (кто из команды за что отвечает).

Практическая работа № 2. Управление рисками и завершение проекта

Текст задания (продолжение сквозного кейса):

Проект по созданию мобильного приложения для магазинов «Свежее мясо» близится к завершению. Однако на финальной стадии тестирования выявлены проблемы:

- Разработчик мобильной части ушел на больничный на 2 недели.
- Заказчик попросил добавить новую функцию (интеграцию с бонусной картой другого партнера), о которой не договаривались изначально.
- Бюджет проекта практически исчерпан.

Задание 1. Анализ рисков и корректирующие действия

1. Составьте реестр рисков для данной ситуации (не менее 3–4 рисков).
2. Оцените вероятность и влияние каждого риска (высокое/среднее/низкое).
3. Предложите план мероприятий по минимизации каждого риска (что делать прямо сейчас).

Задание 2. Подготовка итоговой отчетности и постпроектный анализ

1. Составьте структуру итогового отчета для заказчика. Какие разделы обязательно должны быть в отчете?
2. Напишите текст письма-сопровождения к итоговому отчету, в котором вы:
3. благодарите заказчика за сотрудничество;
4. кратко резюмируете итоги (сроки, бюджет, выполненные функции);
5. упоминаете о возникших сложностях и как они были решены;
6. предлагаете план поддержки приложения в будущем.
7. (Аналитическое) Предложите три вопроса для ретроспективного собрания команды, чтобы проанализировать ошибки и улучшить процессы в будущем.

Критерии оценивания практической работы

Каждое задание оценивается отдельно, затем выводится средняя оценка.

Критерий	Требования к выполнению
Полнота выполнения	Задание выполнено полностью, соблюдена требуемая структура (Устав, диаграмма, отчет).
Логика и профессионализм	Цели сформулированы по SMART, риски обоснованы, диаграмма Ганта реалистична, текст письма составлен грамотно.
Использование терминологии	Студент корректно применяет профессиональные термины (бэклог, спринт, веха, ROI,

	реестр рисков и т.д.).	
Самостоятельность и аргументация	Студент может объяснить и защитить принятые решения при устной презентации работы.	
Оценка	Описание	
«Отлично»	Задания выполнены полностью и без ошибок, студент свободно владеет материалом, решения обоснованы, оформление соответствует стандартам.	
«Хорошо»	Задания выполнены, но есть незначительные замечания (например, не все риски учтены или небольшие ошибки в сроках на диаграмме).	
«Удовлетворительно»	Задания выполнены частично (менее 70%), студент путается в терминологии, не может аргументировать свои решения.	
«Неудовлетворительно»	Задание не выполнено или выполнено менее чем на 30%, студент не владеет материалом.	

Примерный перечень опросов для дифференцированного зачета

Раздел 1. Основы управления проектами и методологии

1. Дайте определение понятиям «проект», «цель проекта», «ресурсы проекта», «сроки проекта». Приведите пример ИТ-проекта.
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы жизненного цикла ИТ-проекта (инициация, планирование, выполнение, мониторинг, завершение).
3. Опишите функции ключевых участников ИТ-проекта: менеджер проекта, аналитик, разработчик, тестировщик, дизайнер.
4. В чем отличие каскадной модели (Waterfall) от гибких методологий (Agile)? Назовите преимущества и недостатки каждого подхода.
5. Что такое Scrum? Опишите основные роли (Product Owner, Scrum Master, Developer), артефакты (Product Backlog, Sprint Backlog, Increment) и события (Sprint, Daily Scrum, Review, Retrospective) в Scrum.
6. Что такое Kanban? В чем его основные принципы и чем он отличается от Scrum?
7. Как выбрать методологию управления для конкретного ИТ-проекта? От каких факторов зависит выбор?

Раздел 2. Планирование и выполнение ИТ-проектов

1. Что такое SMART-цели? Приведите пример формулировки цели ИТ-проекта по критериям SMART.
2. Для чего нужно техническое задание (ТЗ)? Перечислите основные разделы ТЗ.
3. Что такое иерархическая структура работ (WBS)? Для чего она применяется?

4. Что такое диаграмма Ганта? Для решения каких задач она используется в управлении проектами?
5. Какие методы оценки трудозатрат и сроков в ИТ-проектах вы знаете? (экспертная оценка, PERT, аналогии).
6. Из чего складывается бюджет ИТ-проекта? Перечислите основные статьи расходов.
7. Что такое риск проекта? Какие виды рисков характерны для ИТ-проектов (технические, организационные, финансовые)?
8. Какие методы анализа рисков вы знаете? (SWOT-анализ, PEST-анализ). Как составить реестр рисков?
9. Как организовать эффективную коммуникацию в команде и с заказчиком? Какие инструменты для этого используются?

Раздел 3. Мониторинг, контроль и завершение проекта

1. Какие параметры проекта нужно контролировать в процессе выполнения (прогресс, сроки, бюджет, качество)?
2. Какие инструменты используются для трекинга задач и контроля хода проекта? (Jira, Trello, YouGile — краткая характеристика).
3. Что такое управление изменениями в проекте? Как реагировать на отклонения от плана?
4. Опишите процедуру сдачи ИТ-проекта заказчику. Какие документы оформляются на этом этапе?
5. Что такое итоговый отчет по проекту? Какие разделы он должен содержать?
6. Что такое постпроектный анализ и ретроспектива? Для чего они проводятся?
7. Как оценить эффективность заверченного проекта? Что такое ROI (возврат инвестиций)?
8. Какие факторы влияют на успех или провал ИТ-проекта? Приведите примеры.

Критерии оценивания для дифференцированного зачета:

«Отлично» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» (зачтено) - заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» (незачтено) - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно»

ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.