

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДОРЖИ БАНАЗАРОВА
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК
КАФЕДРА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Утверждена на заседании
Ученого совета ИМФКН
«__» _____ 202__ г.
Протокол № __

Рабочая программа дисциплины

Управление ИТ-проектами

Направление подготовки/ специальность

09.04.02 – Информационные системы и технологии

Профиль подготовки /специализация

Проектирование, разработка и эксплуатация информационных систем

Квалификация (степень) выпускника

магистр

Форма обучения

очная

Улан-Удэ

2025

Пояснительная записка

Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является знакомство с современными методологиями управления ИТ-проектами и получение навыков управления проектами, реализуемыми небольшими командами.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление ИТ-проектами» относится к обязательной части блока Б1.О «Информационные технологии». Изучение учебной дисциплины «Управление ИТ-проектами» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении дисциплин уровня бакалавриата.

Планируемые результаты обучения по дисциплине и индикаторы достижения компетенций.

УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-3.4 предлагает план и организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов

УК-3.5 делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.2 составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров

УК-4.5 организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы управления проектами;
- этапы жизненного цикла проекта
- методики формирования команд;
- методы эффективного руководства коллективами
- архитектуру информационных систем предприятий и организаций;
- методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов;
- инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов.

Уметь:

- разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов;
- разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ;
- разрабатывать командную стратегию;
- организовывать работу коллективов;
- управлять коллективом;
- разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.

Владеть:

- навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере;
- методами оценки;
- методами организации и управления коллективом, планированием его действий.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

№ Название разделов дисциплины	Лекция	Лабораторная работа	Самостоятельная работа
Семестр 3	22	22	100
1 Основы управления проектами	10	10	30
2 Специализированное управление ИТ-проектами	12	12	70

Тематическое планирование курса

Темы

Основы управления проектами

Семестр 3

Основные понятия и концепции управления проектами

Лекция. 2(0) ч. Управление проектом: понятие, цели, структура

Лабораторная работа. 2(0) ч. Анализ структуры проекта

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Изучение стандартов PMI и ISO. Определение характеристик успешных проектов

Жизненный цикл проекта

Лекция. 2(0) ч. Фазы жизненного цикла проекта

Лабораторная работа. 2(0) ч. Оценка этапов жизненного цикла конкретного проекта

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Подготовка презентации о фазах проекта. Создание матрицы ответственности РАСИ

Организация проектной деятельности

Лекция. 2(0) ч. Организационная структура проектных команд

Лабораторная работа. 2(0) ч. Проектирование организационной структуры команды

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Исследование методов мотивации сотрудников в проекте. Написание эссе о роли руководителя проекта

Планирование проекта

Лекция. 2(0) ч. Методы планирования ресурсов и сроков

Лабораторная работа. 2(0) ч. Составление сетевого графика проекта

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Выработка критериев оценки рисков. Проведение анализа критического пути

Управление рисками

Лекция. 2(0) ч. Идентификация и управление рисками

Лабораторная работа. 2(0) ч. Разработка плана реагирования на риски

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Анализ возможных угроз и возможностей.
Практическое задание по управлению кризисными ситуациями

Специализированное управление ИТ-проектами

Семестр 3

Особенности ИТ-проектов

Лекция. 2(0) ч. Отличия между классическими и ИТ-проектами

Лабораторная работа. 2(0) ч. Анализ специфики организации разработки ПО

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Сравнение водопадной и спиральной моделей.
Реализация Scrum-процессов в проектах

Модели жизненного цикла ИТ-проекта

Лекция. 2(0) ч. Водопадная, спиральная модели и адаптивные подходы

Лабораторная работа. 2(0) ч. Выбор подходящей модели жизненного цикла для конкретной ситуации

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Сравнение водопадной и спиральной моделей.
Реализация Scrum-процессов в проектах

Инструменты управления качеством ИТ-проектов

Лекция. 2(0) ч. Контроль качества и тестирование в ИТ-проектах

Лабораторная работа. 2(0) ч. Разработка процесса изменения требований в проекте

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Построение диаграммы Ишикава для выявления дефектов продукта. Проверка результатов тестирования программного обеспечения

Управление изменениями в ИТ-проекте

Лекция. 2(0) ч. Методология управления изменениями

Лабораторная работа. 2(0) ч. Применение инструментов контроля качества

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Описание процедуры внесения изменений в проект. Оформление заявок на изменение функционала

Закрытие проекта и оценка эффективности

Лекция. 2(0) ч. Завершение проекта и постпроектный аудит

Лабораторная работа. 2(0) ч. Выполнение процедур закрытия проекта

Самостоятельная работа. 6(0) ч. Обзор показателей успешности проекта

Итоговая тема

Лекция. 2(0) ч. Современные тенденции и лучшие практики управления ИТ-проектами

Лабораторная работа. 2(0) ч. Аналитический обзор современных подходов и методик

Самостоятельная работа. 38(0) ч. Работа над индивидуальным исследовательским проектом

БРС

Семестр	Контрольные точки	Баллы
3	Текущий контроль в разделе «Основы управления проектами»	
	Подготовка доклада и презентации	10
	Лабораторная работа	20
3	Текущий контроль в разделе «Специализированное управление ИТ-проектами»	
	Лабораторная работа	20
	проект	10
3	Экзамен	
	Экзамен	40
Итого за семестр 3:		100

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**Образовательные технологии (в том числе на занятиях, проводимых в интерактивных формах).**

Традиционные лекции: Предназначены для передачи основных понятий, концепций и принципов управления проектами. Используются мультимедийные средства (проектор, компьютер), материалы курса размещаются в электронной образовательной среде университета.

Лабораторные задания: Включают работу в группах и индивидуально. Студентам предлагается реализовать различные элементы управления проектами, такие как составление планов, анализ рисков, моделирование процессов и выполнение контрольных мероприятий.

Интерактивные формы: Интеграция элементов геймификации и деловых игр помогает развивать лидерские качества, умение работать в команде и принимать обоснованные управленческие решения.

Деловые игры: Например, игра по разработке стратегии управления крупным ИТ-проектом с применением метода мозгового штурма.

Кейс-метод: Решение реальных бизнес-кейсов из области IT-индустрии способствует развитию аналитических способностей и применению полученных знаний на практике.

Учебно-методические материалы, в том числе методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для подготовки к лекциям:

- 1) Перед началом лекций желательно ознакомиться с соответствующими главами основного учебника и выделить ключевые моменты.
- 2) Во время лекции записывайте основные тезисы, схемы и формулы, представленные преподавателем.
- 3) После окончания лекции проработайте материал повторно, обращаясь к дополнительным источникам.

Для выполнения лабораторных работ:

- 1) Ознакомьтесь заранее с заданием лабораторной работы и подготовьте рабочее пространство.
- 2) Используйте рекомендованную литературу и электронную платформу (Moodle, Canvas и др.) для дополнительной подготовки.
- 3) Четко следуйте процедуре выполнения лабораторной работы, соблюдая инструкцию и сроки сдачи.

Для выполнения самостоятельной работы:

- 1) Изучите дополнительную литературу, указанную в списке рекомендуемой литературы.
- 2) Работайте индивидуально или в парах, выполняя задания по созданию проектов, презентаций и других видов самостоятельной работы.
- 3) Готовьте качественные доклады и презентации для устного обсуждения.

В распоряжении преподавателей и обучающихся имеется основное необходимое материально-техническое оборудование, Интернет-ресурсы, доступ к полнотекстовым электронным базам, книжный фонд библиотеки Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова

Оценочные средства

По данной дисциплине разработаны оценочные средства, критерии их оценивания, а также методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

- [ФОС_Управление ИТ-проектами.docx](#)

Список литературы

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная

1. [Управление ИТ-проектами и процессами](#): Учебник для вузов/Чекмарев А. В.. — Москва: Юрайт, 2022. — 228 с.
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493916>

2. [Управление ИТ-услугами по ITIL 4](#): учебное пособие для вузов/Дешко И. П.. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с.
Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/327341>

Дополнительная

1. [ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ](#): Учебник/Романенкова О.Н. - Отв. ред.. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 288 с.
Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/book/68722E59-0CFF-4672-A827-BB2E38741B5A>

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>

Информационно-коммуникационные технологии в образовании. <http://www.ict.edu.ru/>

Российский портал открытого образования. <http://www.openet.edu.ru/>

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

Портал электронного обучения БГУ e.bsu.ru

Личный кабинет преподаватели или студента БГУ <https://my.bsu.ru/>

Электронные библиотечные системы: Руконт, издательство «Лань», Консультант студента

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

Компьютерные классы: оснащенные современными компьютерами с лицензионным программным обеспечением для работы с электронными документами, специализированными приложениями и системами поддержки групповой работы (например, Microsoft Teams, Google Docs, Trello и др.).

Интернет-подключение: стабильное высокоскоростное подключение к сети Интернет для доступа к информационным ресурсам, электронной библиотеке вуза и облачным сервисам хранения и обработки данных.

Средства аудиовизуализации: экраны, интерактивные доски, микрофоны и колонки для комфортного прослушивания лекций, просмотра демонстрационных материалов и видеозаписей деловых встреч и тренингов.

Прочее техническое оснащение: диктофоны, видеокамеры и фотокамеры для фиксации результатов тренингов и мероприятий, проведения видеоконференций и записей лекций.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ДОРЖИ БАНЗАРОВА»

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Управление ИТ-проектами**

Направление подготовки/ специальность
09.04.02 – Информационные системы и технологии

Профиль подготовки /специализация

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Улан-Удэ
2025

Паспорт фонда оценочных средств

	Контролируемые разделы, темы, модули ¹	Наименование компетенции	Оценочные средства		
			Этапы формирования	Вид	Количество
1	Основы управления проектами	УК-3.4 УК-3.5	3 семестр	Подготовка доклада Лабораторная работа	1 5
2	Специализированное управление ИТ- проектами	УК-4.2 УК-4.5	3 семестр	Лабораторная работа Проект	6 1

¹ Наименования разделов, тем, модулей соответствуют рабочей программе дисциплины

3	Экзамен	УК-3.4 УК-3.5 УК-4.2 УК-4.5	3 семестр	Экзамен	1 вопрос в билете
Всего:		4			

Примерные вопросы для экзамена

1. Основные понятия и определения в управлении проектами: проект, программа, портфель проектов.
2. Жизненный цикл проекта: фазы, характеристики каждой фазы, отличия разных типов жизненных циклов.
3. Функции и ответственность руководителя проекта.
4. Методологии управления проектами: Waterfall, Agile, Scrum, Kanban, XP, гибридные подходы.
5. Процесс инициации проекта: цели, задачи, составление устава проекта.
6. Планирование проекта: стратегия, график, ресурсное обеспечение, риски, бюджет.
7. Управление требованиями в проекте: сбор, анализ, документирование, приоритезация требований.
8. Основные группы процессов управления проектами по PMBOK (инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, завершение).
9. Организация команды проекта: формирование команды, расстановка ролей, мотивация и разрешение конфликтов.
10. Методы оценки продолжительности и трудоемкости проекта: экспертные оценки, аналоговое оценивание, параметрическое оценивание, метод PERT.
11. Управление коммуникациями в проекте: планирование, передача сообщений, обратная связь, информационные потоки.
12. Управление закупками и контрактами в проекте: типы контрактов, процедуры закупок, тендеры.
13. Мониторинг и контроль проекта: отслеживание прогресса, выявление отклонений, корректирующие действия.
14. Закрытие проекта: приемка результатов, архивация документов, уроки извлеченные.
15. Управление рисками в проекте: идентификация, анализ, обработка рисков, план реакции на риски.
16. Специфика управления проектами в сфере информационных технологий: особенности разработки ПО, интеграционных проектов, цифровых сервисов.
17. Международные стандарты управления проектами: ISO, PMBoK, PRINCE2, ГОСТы.
18. Методы принятия решений в проекте: SWOT-анализ, дерево решений, диаграммы Ганта, сетевые графики.
19. Автоматизация управления проектами: выбор и использование специализированных инструментов (Microsoft Project, JIRA, Trello).
20. Лидерство и этика в управлении проектами: влияние личности руководителя, решение моральных дилемм.
21. Опыт успешных проектов: лучшие практики, распространенные ошибки, причины неудач проектов.
22. Методы оценки эффективности проекта: ROI, NPV, окупаемость инвестиций, коэффициент полезного действия.
23. Современные тенденции и инновации в управлении проектами: DevOps, Agile-трансформация организаций, использование искусственного интеллекта.
24. Реинжиниринг бизнес-процессов и его связь с управлением проектами.
25. Влияние глобализации и цифровых технологий на управление проектами.

Критерии оценивания:

1. Глубина знаний:

- Показатель: насколько подробно и всесторонне студенты владеют темой.
- Диапазон: глубокий / средний / низкий уровень владения предметной областью.

2. Логичность и стройность изложения:

- Показатель: логичность перехода от одной мысли к другой, порядок подачи материала.
- Диапазон: строгость соблюдения логики изложения и последовательности мыслей.

3. Правильность терминологии:

- Показатель: грамотное использование профессиональной лексики, знание специальной терминологии.
- Диапазон: высокое / среднее / низкое качество владения профессиональным языком.

4. Аргументированность высказываний:

- Показатель: способность приводить аргументы, подкреплять свое мнение примерами, фактами, статистикой.
- Диапазон: достаточность обоснования позиции и сила доказательств.

5. Владение методами и инструментами:

- Показатель: понимание принципов и приемов работы с инструментами дисциплины, способность их применять.
- Диапазон: уверенное / среднее / слабое владение методами и инструментарием.

6. Самостоятельность мышления:

- Показатель: креативность подхода, проявление инициативы, критическое мышление.
- Диапазон: высокая степень проявления самостоятельности и творчества / шаблонность мышления.

7. Решение ситуационных задач:

- Показатель: умение решать реальные профессиональные задачи, принимать обоснованные решения.
- Диапазон: успешно решает задачи / испытывает трудности при решении задач.

Оценивание ответа при собеседовании – максимальный балл - 40:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа на зачете)	Степень удовлетворения критериям
34-40 баллов «отлично»	отлично владеет предметом, свободно оперирует специальными терминами, ясно и последовательно излагает материал, показывает высокую компетентность в применении методов и инструментов, способен творчески подходить к решению задач.
27-33 баллов «хорошо»	уверенно владеет предметом, допускает единичные неточности, иногда испытывает затруднения в формулировке мысли, устойчиво применяет базовые методы и инструменты.
20-26 баллов «удовлетворительно»	имеет достаточное представление о предмете, допускает частые ошибки в деталях, испытывает сложности в воспроизведении материала, требует подсказок при решении задач.

19 баллов и меньше «неудовлетворительно»	слабо знаком с предметом, не справляется с основными вопросами, проявляет недостаток профессиональных знаний и умений, неспособен применить методы и инструменты на практике.
---	---

Шкала перевода в баллы:

Оценка	Общий балл
34-40	5 зачтено
27-33	4 зачтено
20-26	3 зачтено
Менее 20 баллов	2 не зачтено

Примерные темы докладов для оценивания в разделе «Основы управления проектами»

- 1. Жизненный цикл проекта и его этапы:** Основные стадии жизненного цикла проекта и различия между ними.
- 2. Методологии проектного менеджмента Agile и Waterfall:** Преимущества и недостатки различных подходов к управлению проектом.
- 3. Планирование ресурсов и управление ресурсами в проекте:** Как эффективно распределять ресурсы в условиях ограниченных бюджетов и сроков?
- 4. Методы оценки рисков проектов:** Классификация рисков и методы анализа и минимизации угроз.
- 5. Стратегии разрешения конфликтов внутри команды проекта:** Методы эффективного взаимодействия участников проекта.
- 6. Подходы к мониторингу и контролю качества проекта:** Инструменты контроля хода работ и оценки результатов деятельности.
- 7. Роль руководителя проекта и компетенции менеджера проектов:** Ключевые роли и обязанности проектного менеджера в управлении командой.
- 8. Использование современных инструментов управления проектами (MS Project, Jira, Trello):** Обзор наиболее популярных инструментов планирования и управления проектами.
- 9. Особенности проектной документации в IT-проектах:** Составление спецификаций требований, планов реализации и отчетов.
- 10. Обеспечение информационной безопасности в проектах разработки ПО:** Способы защиты конфиденциальных данных и предотвращение утечек информации.
- 11. Организация тестирования и верификация продукта:** Этапы тестирования программного обеспечения и оценка готовности продукта.
- 12. Эволюция стандартов управления проектами PMI, PRINCE2 и Scrum Guide:** Развитие основных методологий управления проектами и адаптация их к современным условиям.
- 13. Работа с заинтересованными сторонами проекта:** Определение ключевых стейкхолдеров и стратегии взаимодействия с ними.
- 14. Принятие решений в условиях неопределенности и риска:** Подход к принятию оптимальных управленческих решений в сложных ситуациях.
- 15. Оценка эффективности завершения проекта и постпроектная поддержка:** Критерии успешной сдачи проекта заказчику и дальнейшая работа над продуктом.
- 16. Мотивация персонала и повышение вовлечённости сотрудников в проекты:** Методы мотивации и повышения производительности членов команды.
- 17. Специфические особенности международных IT-проектов**

18. Особенности кросс-культурного общения и управления международными командами разработчиков.

19. **Развитие soft skills у менеджеров проектов:** Важность развития коммуникативных и лидерских качеств в профессии менеджера проектов.

20. **Оптимизация процессов внедрения изменений в рамках проекта:** Стратегия адаптации бизнеса к изменениям и своевременное внедрение улучшений.

21. **Долгосрочная перспектива цифровизации бизнеса и роль ИТ-проектов:** Роль ИТ-проектов в развитии цифровой экономики и трансформации предприятий.

Критерии оценивания:

- В докладе показано владение специальными терминами.
- Доклад сопровождается демонстрационным материалом, например презентацией
- Автор хорошо владеет тематикой и отвечает на дополнительные вопросы.

Оценивание доклада – максимальный балл - 20:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа)	Степень удовлетворения критериям
18-20 баллов «отлично»	Доклад соответствует критериям оценивания и сдан во время
14-17 баллов «хорошо»	Доклад соответствует критериям оценивания, но отсутствует презентация, сдан во время
9-13 балла «удовлетворительно»	Доклад соответствует критериям оценивания, но отсутствует презентация и сдан с опозданием
8 баллов и менее «неудовлетворительно»	Студент не приступал к выполнению данного задания.

Примерные темы для индивидуальных проектов для оценивания в разделе «Специализированное управление ИТ-проектами»

1. **Разработка и реализация процесса управления рисками в ИТ-проекте:** Анализ методов выявления и снижения рисков, разработка системы мониторинга рисков.
2. **Формирование эффективной команды проекта в среде удаленной работы:** Исследование особенностей формирования виртуальной команды и способы улучшения коммуникации.
3. **Применение метода Agile в разработке веб-приложений:** Практическое применение гибких методологий на примере конкретного ИТ-проекта.
4. **Автоматизация процессов управления проектами с помощью специализированного инструмента:** Выбор подходящего инструмента автоматизации и интеграция его в процесс управления проектом.
5. **Анализ проблем и путей совершенствования управления качеством в ИТ-проектах:** Изучение факторов, влияющих на качество продуктов, и выработка рекомендаций по улучшению процессов.
6. **Практическое использование методов бюджетирования и учета затрат в ИТ-проектах:** Проектирование модели расчета стоимости и учет расходов на этапе подготовки бюджета.
7. **Реализация системы управления изменениями в жизненном цикле ИТ-проекта:** Организация и контроль внесения изменений, поддержание целостности проекта.
8. **Повышение эффективности коммуникаций в процессе управления ИТ-проектами:** Совершенствование каналов связи и способов обмена информацией среди участников проекта.
9. **Создание оптимальной структуры управления крупными корпоративными проектами:** Выделение зон ответственности, распределение функций и создание матрицы полномочий.

10. **Мониторинг показателей успешности ИТ-проекта и построение KPI:** Формулировка целей и измеримых показателей достижения результата проекта.
11. **Проекты внутренней автоматизации компаний на основе BPMN-моделирования:** Создание бизнес-процессов и моделирование рабочих потоков организации.
12. **Выбор и обоснование архитектуры управления портфелем проектов в крупной корпорации:** Построение программы управления несколькими проектами одновременно.
13. **Проблематика определения границ ИТ-проекта и его влияние на успех проекта:** Проблемы неправильной постановки цели и задач проекта, пути решения.
14. **Оптимизация сроков реализации проекта методом критического пути (CPM):** Применение техники сетевого планирования для сокращения длительности проекта.
15. **Выявление и устранение узких мест в процессах поставки ИТ-продуктов:** Поиск ограничений и определение эффективных мер устранения препятствий.
16. **Оперативное реагирование на изменения внешних условий проекта (гибкость проекта):** Способность адаптироваться к изменениям рынка, законодательства и другим внешним факторам.
17. **Кросс-функциональное взаимодействие подразделений в ходе реализации ИТ-проекта:** Повышение уровня интеграции различных направлений деятельности предприятия.
18. **Инновационные технологии в управлении ИТ-проектами (например, блокчейн, AI/ML):** Возможности новых технологий в оптимизации процессов управления проектами.
19. **Внедрение бережливого подхода (Lean) в процессы управления ИТ-проектами:** Использование методики Lean для повышения эффективности проектов и экономии ресурсов.
20. **Исследование влияния корпоративных культур на реализацию ИТ-проектов:** Анализ зависимости успеха проекта от культуры компании и её традиций управления.

Критерии оценивания:

1. Соответствие заявленной теме

- Насколько точно выполнена задача проекта согласно исходному заданию.
- Корректность выбора предмета исследования и адекватность сформулированных целей и задач.

2. Новизна и оригинальность предложенного решения

- Наличие уникальных идей, инновационных предложений или нестандартных подходов.
- Оригинальность выбранной темы и исследуемого вопроса.

3. Научная обоснованность и глубина проработанности

- Глубокий анализ источников литературы, методологической базы исследований.
- Степень детализированности проведенного исследования, полнота охвата теоретической основы.

4. Практическая значимость и возможность применения

- Возможность практического использования разработанных моделей, алгоритмов, методик.
- Предложенные меры, инструменты или мероприятия действительно решают обозначенную проблему.

5. Организационно-техническое исполнение проекта

- Логичность построения работы, последовательность изложения материала.
- Четкая структура проекта (введение, основная часть, заключение).
- Грамотность речи, стиль изложения, ясность выражаемых мыслей.

6. Оформление проекта

- Соответствие стандартным правилам оформления документов (оформление титульного листа, оглавления, ссылок, списка использованной литературы).

- Качество иллюстрационного материала (графики, таблицы, схемы), наглядность представленного материала.

7. Защита проекта

- Готовность представить свою работу публично, аргументированно защитить выбранные решения.
- Ответы на вопросы комиссии, конструктивность диалогов, убедительность аргументов.

Оценивание ответа – максимальный балл - 10:

Баллы для учета в рейтинге (оценка ответа)	Степень удовлетворения критериям
9-10 баллов «отлично»	Высокий уровень по всем критериям. Полностью соответствует стандартам, обладает высокой научной значимостью и новизной.
7-8 баллов «хорошо»	Хорошее качество выполнения большинства критериев. Возможно незначительное количество недостатков, которые легко исправимы.
5-6 баллов «удовлетворительно»	Средний уровень выполнения. Есть ряд значительных замечаний, требующих доработки.
4 балла и меньше «неудовлетворительно»	Низкий уровень выполнения. Многочисленные серьезные недостатки, препятствующие полноценной защите проекта.

Критерии оценивания Лабораторных работ. Максимальный балл – 4.

1. Теоретическая подготовка студента

Оценивается знание теоретического материала, соответствующего тематике лабораторной работы. Студент должен продемонстрировать понимание основополагающих принципов и методик, применяемых в работе.

2. Правильность выполнения заданий

Проверяется точность исполнения всех пунктов задания, включая расчеты, эксперименты и оформление отчета. Если задание предусматривает расчетные данные — важно проверить правильность вычислений и обоснованность полученных выводов.

3. Качество оформления отчёта

Отчет должен соответствовать установленным требованиям по структуре и оформлению (шрифт, заголовки, нумерация страниц). Оформление должно быть аккуратным и четким, иллюстративный материал должен сопровождаться пояснениями и выводами

Оценивание выполнения Лабораторной работы – максимальный балл - 4:

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
4 балла «отлично»	Правильность и самостоятельность выполнения лабораторной работы. Понимание теоретического материала по теме. На все ответы даны правильные ответы и задание сдано в срок.
3 балла «хорошо»	Допущена ошибка, но не более чем в 1-ом ответе. Или работа сдана с опозданием.
2 балла «удовлетворительно»	В целом все задания лабораторной работы выполнены, но с одной грубой ошибкой. При наводящих вопросах преподавателя дает правильные ответы. Работа сдана с опозданием.
1 балл и меньше «неудовлетворительно»	Работа выполнена не полностью, нет правильных ответов; допущены две и более грубые ошибки, которые не

	исправляются по требованию педагога. Студент не может ответить на уточняющие и дополнительные вопросы преподавателя.
--	--