

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Направление и направленность (профиль)
38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2025

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Инструментальные средства управления проектом» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (утв. приказом Минобрнауки России от 12.08.2020г. №990) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Мазелис А.Л., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Andrey.Mazelis@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 15.05.2025 ,
протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)
Галимзянова К.Н.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1599657997
Номер транзакции	0000000000EA3315
Владелец	Галимзянова К.Н.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Инструментальные средства управления проектом» является получение слушателями знаний и навыков, необходимых для эффективного использования MS Project или иных программ-планировщиков в процессе руководства проектами реконструкции и развития организации и проектами формирования нового продукта или услуги.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- продемонстрировать специфику проектного управления и реализацию этой специфики в программе-планировщике;
- выработать у слушателей навыки применения планировщика для декомпозиции состава работ и ресурсов, применения методов контроля базового плана;
- повысить эффективность практической деятельности слушателей в области управления проектами и способствовать последующему успешному применению полученных знаний.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)	ОПК-2 : Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1к : Учитывает конкретные условия при управлении процессами в сфере информационно-коммуникативных технологий	РД2	Навык	Владение навыками управления проектом при разработке инновационных решений
		ОПК-2.2к : Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами с учетом конкретных условий	РД1	Знание	информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений
	ПКВ-2 : Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных	ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организацией	РД3	Умение	применять методы анализа больших данных при разработке проектов в информационной сфере

	УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1к : Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования	РД4	Навык	Владение навыками создания собственного плана проекта, определения состава работ, распределения ресурсов, планирования затрат и рисков, сравнения версии проектов, отслеживания проекта; владение современными адаптивными методами построения моделей изменений
	УК-2.2к : Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла	РД5	Умение	Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	
	УК-2.3к : Осуществляет контроль использования проектных решений	РД6	Умение	Умение контролировать применение проектных решений, оптимизировать проектные решения.	

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Развитие патриотизма и гражданской ответственности	Патриотизм	Активная жизненная позиция
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Формирование ответственного отношения к труду	Созидательный труд	Трудолюбие
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие творческих способностей и умения решать нестандартные задачи	Справедливость	Креативное мышление
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Формирование культуры письменной речи и делового общения	Коллективизм	Сопереживание и эмпатия

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Инструментальные средства управления проектом» относится к обязательной части "Блок 1 дисциплины (модули)".

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семestr (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудоемкость (з.Е.)	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттестации			
					Всего	Аудиторная			Внеаудиторная						
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР					
38.04.05 Бизнес-информатика	ОФО	M01.Б	1	2	21	4	16	0	1	0	51	3			

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы	Код результата обучения	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
			Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Знакомство с MS Project	РД1	1	0	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
2	Структурная декомпозиция работ проекта	РД2, РД6	0	3	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
3	Лист ресурсов	РД2, РД4	1	2	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
4	Связь ресурсов с работами	РД4	1	0	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
5	Диаграмма Ганта	РД2, РД4	0	4	0	6	экспресс-контрольная, практическое задание
6	Отслеживание проекта	РД3, РД4	0	2	0	7	экспресс-контрольная, практическое задание
7	Базовый план проекта	РД4, РД5	1	2	0	7	экспресс-контрольная, практическое задание
8	Отчеты по проекту	РД3, РД5, РД6	0	3	0	7	экспресс-контрольная, практическое задание
Итого по таблице			4	16	0	51	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Знакомство с MS Project.

Содержание темы: Основная информация о проекте. Структурная декомпозиция работ. Суммарная задача. Виды связей между задачами. Календарь проекта и работ.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 2 Структурная декомпозиция работ проекта.

Содержание темы: Основные элементы управления MS Project. Виды представления информации. Структурирование работ проекта. Связь работ, продолжительность работ, диаграмма Ганта. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 3 Лист ресурсов.

Содержание темы: Материальные и трудовые ресурсы. Стоимость ресурсов. Единицы измерения материальных и трудовых ресурсов. Ресурс типа «Затраты». Связывание ресурсов и работ. Бюджет проекта.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: стандартная, кооперативное обучение.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 4 Связь ресурсов с работами.

Содержание темы: Продолжительность работы. Зависимость продолжительности работы от типа использования ресурсов. Диаграмма Ганта. Загрузка ресурсов. Выравнивание ресурсов.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 5 Диаграмма Ганта.

Содержание темы: Представления проекта в Microsoft Project. Календарь проекта. Календарь ресурсов. Расписание проекта, выравнивание ресурсов. .

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 6 Отслеживание проекта.

Содержание темы: Базовая линия проекта. Диаграммы с отслеживанием. Стандартные и пользовательские отчеты.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 7 Базовый план проекта.

Содержание темы: Отслеживание проекта. Диаграмма Ганта с отслеживанием. Линия хода выполнения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

Тема 8 Отчеты по проекту.

Содержание темы: Бюджет, использование ресурсов, выполнение плана. Анализ освоенного объема на основе отчетов. Плановая стоимость запланированных работ. Плановая стоимость выполненных работ. Фактическая стоимость выполненных работ. Индексы производительности.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: метод кооперативного обучения.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Выполнение практического задания.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

Методические рекомендации по организации СРС.

При выполнении самостоятельных заданий необходимо использовать теоретический материал, уметь обосновывать принятые решения. Решение самостоятельного задания излагается подробно и содержит необходимые пояснительные ссылки.

Рекомендации по работе с литературой.

В процессе изучения дисциплины «Инструментальные средства управления проектом» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, может возникнуть необходимость в использовании учебной литературы.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511434> (дата обращения: 01.03.2023).
2. Цителадзе, Д. Д. Project Management : textbook / D.D. Tsiteladze. — Moscow : INFRA-M, 2023. — 339 p. : il. — (Higher Education). — DOI 10.12737/1859087. - ISBN 978-5-16-017502-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859087> (Дата обращения - 05.09.2025)

7.2 Дополнительная литература

1. А.Е. Кисова, Л.М. Рязанцева. Основы работы с программным продуктом PROJECT EXPERT : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Липецк: ЛГТУ , 2015 - 84 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/357327>
2. Балашева (Составитель). Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] : Воронеж: Издательский дом ВГУ , 2014 - 102 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/310643>
3. Загеева Л. А. Управление проектами [Электронный ресурс] - 88 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/735619>
4. Кузьмин, Е.В. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2013 : лаб. практикум / Е.В. Кузьмин .— Самара : Изд-во ПГУТИ, 2016 .— 97 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/565107> (дата обращения: 04.08.2025)

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):

1. Информационно-аналитический журнал Управление проектами. Режим доступа: <https://pmmagazine.ru/>
2. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
3. СПС КонсультантПлюс - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
4. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>
5. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
6. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
7. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

8. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Проектор
- Коммутатор SuperStack 3 (16*10/100 19")
- Монитор Samsung 152T 15"
- Монитор облачный 23" LG23CAV42K/мышь Genius
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- П/К DNS Office T300, мышь Genius NetScroll 100, клавиатура Genius KB-06X, монитор AOC919 19"
- Проектор Casio XJ-V1
- Усилитель-распределитель VGA/XGA Kramer VP-200
- Уст-во бесп.питания UPS-3000

Программное обеспечение:

- Microsoft Project 2010 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

Направление и направленность (профиль)
38.04.05 Бизнес-информатика. Информационная бизнес-аналитика

Год набора на ОПОП
2025

Форма обучения
очная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
38.04.05 «Бизнес-информатика» (М-БИ)	ОПК-2 : Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2.1к : Учитывает конкретные условия при управлении процессами в сфере информационно-коммуникативных технологий ОПК-2.2к : Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами с учетом конкретных условий
	ПКВ-2 : Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных	ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организациями
	УК-2 : Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1к : Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования УК-2.2к : Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла УК-2.3к : Осуществляет контроль использования проектных решений

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ПКВ-2 «Способен выбирать и осуществлять рациональные решения по ИС и ИКТ для управления организациями на основе больших данных»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре- з- та	ти- п- ре- з- та	Результат	
ПКВ-2.2к : Разрабатывает технические проекты в сфере ИТ, позволяющие анализировать и использовать большие данные в управлении организациями	РД 3	У ме- ни- е	применять методы анализа больших данных при разработке проектов в информационной сфере	Корректное знание информационных продуктов для анализа больших данных

Компетенция ОПК-2 «Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре- з- та	Тип ре- з- та	Результат	
ОПК-2.1к : Учитывает конкретные условия при управлении процессами в сфере информационно-коммуникативных технологий	РД 2	Навык	Владение навыками управления проектом при разработке и инновационных решений	демонстрация адекватных аналитических методов при работе с информацией, правильное использование алгоритма в выполнения действий, самостоятельность решения поставленных задач
ОПК-2.2к : Осуществляет разработку инновационных решений при управлении проектами с учетом конкретных условий	РД 1	Знание	информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений	Корректное знание информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений

Компетенция УК-2 «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла»

Таблица 2.3 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код ре- з- та	Тип ре- з- та	Результат	
УК-2.1к : Использует основные методы и приемы проектного анализа и организации проектирования	РД 4	Навык	Владение навыками создания собственного плана проекта, определения состава работ, распределения ресурсов, планирования затрат и рисков, сравнения версий проектов, отслеживания проекта; владение со временными адаптивными методами построения моделей и изменений	Демонстрация владениями навыками создания плана проекта и его деталей
УК-2.2к : Осуществляет разработку проекта на всех этапах жизненного цикла	РД 5	Умение	Умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	Корректное знание информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений
УК-2.3к : Осуществляет контроль использования проектных решений	РД 6	Умение	Умение контролировать применение проектных решений, оптимизировать проектные решения.	Корректное знание по оптимизации проектов с использованием информационных технологий

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : информационных продуктов для разработки проектов и инновационных решений	1.1. Знакомство с MS Project	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
РД2	Навык : Владение навыками управления проектом при разработке инновационных решений	1.2. Структурная декомпозиция работ проекта	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.3. Лист ресурсов	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.5. Диаграмма Ганта	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
РД3	Умение : применять методы анализа больших данных при разработке проектов в информационной сфере	1.6. Отслеживание проекта	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.8. Отчеты по проекту	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
РД4	Навык : Владение навыками создания собственного плана проекта, определения состава работ, распределения ресурсов, планирования затрат и рисков, сравнения версий проектов, отслеживания проекта; владение современными адаптивными методами построения моделей изменений	1.3. Лист ресурсов	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.4. Связь ресурсов с работами	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.5. Диаграмма Ганта	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.6. Отслеживание проекта	Контрольная работа	Тест
			Практическая работа	Тест
		1.7. Базовый план проекта	Контрольная работа	Тест

			Практическая рабо та	Тест
РД5	Умение : Умение осуще ствлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами	1.7. Базовый план проек та	Контрольная работ а	Тест
			Практическая рабо та	Тест
		1.8. Отчеты по проек ту	Контрольная работ а	Тест
			Практическая рабо та	Тест
РД6	Умение : Умение контро лировать применение пр оектных решений, опти мизировать проектные р ешения.	1.2. Структурная декомп озиция работ проекта	Контрольная работ а	Тест
			Практическая рабо та	Тест
		1.8. Отчеты по проек ту	Контрольная работ а	Тест
			Практическая рабо та	Тест

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инструментальные средства управления проектом» включает в себя задания, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и выявляющие степень сформированности умений и владений (см. раздел 5).

Усвоенные знания и освоенные умения и владения проверяются при помощи тестирования, решения практических задач и экспресс-контрольных

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма балло в по дисципли не	Оценка по промеж уточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала , усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умеет применять их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: освоенные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточн

		ости, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Примеры заданий для выполнения контрольных работ

Вопросы для контрольных

1. Перечислите основные функции программ-планировщиков проекта.
2. Опишите этапы планирования проекта.
3. Опишите суть работы с программой-планировщиком на фазе реализации.
4. Опишите суть операций проекта на фазе завершения.
5. Перечислите основные виды связей между работами.
6. Опишите различия между типами ресурсов.
7. Каким образом производится структурная декомпозиция проекта, основные принципы.
8. Перечислите основные характеристики описания элементарной работы.
9. В чем состоит сущность понятий «работа-предшественник», «работа-последователь».
10. Объясните различия в способах построения сетевого графика.
11. Опишите способ определения загрузки ресурсов.
12. В чем сущность критического пути.
13. Что такое ранний и поздний старт, ранний и поздний финиш.
14. Что такое подкритический путь.
15. Что такое базовый план проекта.
16. Как оценивается вероятность завершения проекта к указанному сроку.
17. Каковы предпосылки для сокращения сроков выполнения проекта.
18. Каковы предпосылки для контроля выполнения проекта с помощью анализа освоенного объема.
19. Опишите сущность графика плановой стоимости запланированных работ.
20. Опишите сущность величины плановой стоимости выполненных работ.
21. Опишите сущность величины фактической стоимости выполненных работ.
22. Как осуществляется контроль проекта на основе индексов производительности.
23. В чем сущность величины бюджета на окончание проекта.
24. В чем заключается взаимосвязь бюджета на окончание, планового бюджета и дополнительных инвестиций.
25. Как можно оценить риски проекта.
26. Что такое PERT анализ проекта.
27. Основные принципы построения диаграммы Ганта.
28. Перечислите веб-платформы для управления проектами.

Краткие методические указания

Контрольные выполняются после прохождения темы, не содержат варианты ответов, а содержат задания с вводом правильных ответов, вводом числа

Шкала оценки

№	Баллы*	Описание
4	16-20	выставляется студенту, если он выполнил без существенных ошибок все задания и ответил на все поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
3	11-15	выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок больше половины заданий и ответил на большинство поставленных вопросов, четко представляя свою позицию, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
2	6-10	выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок меньше половины заданий, ответил на некоторые поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
1	0-5	выставляется студенту, если он допустил ошибки при ответах на все из поставленных в задаче вопросов.

5.2 Примеры заданий для выполнения практических работ

Темы практических заданий (проектов)

Цель практических заданий - на конкретном практическом примере закрепить теоретические знания, развить умения и навыки разработки проектов.

Планируемый результат: научиться использовать соответствующие инструментальные средства для разработки проекта, научиться составлять презентации и развить навык публичного представления проектов.

Задание выполняются командно или индивидуально. Результаты практических заданий оформляются в виде презентаций в Microsoft PowerPoint или в других аналогичных программах.

Практическое задание №1. Структурная декомпозиция работ

Для выбранного проекта составить структуру работ, обладающую достаточной полнотой (для крупных проектов описать структуру суммарных задач до второго уровня вложенности, одну суммарную задачу раскрыть полностью). Требования к размеру структуры – не менее 50 элементарных задач. Заполнить информацию о продолжительности работ и о предшественниках. Результат представить в виде файла трр и презентации.

Практическое задание №2. Лист ресурсов

Составить лист ресурсов проекта, с указанием типа ресурсов. Для материальных ресурсов указать единицы объема и их стоимость, для трудовых ресурсов указать почасовую ставку и, при необходимости, календарь. Сопоставить ресурсы задачам. Результат представить в виде файла трр и презентации.

Практическое задание №3. Выравнивание ресурсов.

Обнаружить перегруженные ресурсы. Выполнить автоматическое выравнивание ресурсов. Оценить увеличение времени выполнения проекта после выравнивания в целом и в части достижения контрольных точек. Результат представить в виде файла трр и презентации.

Практическое задание №4. Линия хода выполнения

Задать базовый план проекта. Занести в лист отслеживания данные о ходе выполнения проекта. Построить линию хода выполнения, сравнить ход работ с базовым планом, задать новый базовый план на основе текущего прогресса. Результат представить в виде файла трр и презентации.

Практическое задание №5. Модельный проект

Составить структуру работ проекта с описанием работ, заполнить лист ресурсов, выполнить выравнивание. Сформировать отчеты о еженедельно требуемых ресурсах. Задать линию хода выполнения, рассчитать индикаторы освоенного объема и оценить сроки выполнения проекта и финальный бюджет. Результат представить в виде файла трр и презентации.

Практическое задание №6. Итоговый отчет по проекту

Сбор всех промежуточных результатов и финальный отчет по всему проекту. Защита проекта.

Краткие методические указания

Практические работы позволяет определить уровень усвоения материала. Перед выполнением работы необходимо ознакомиться с теоретическим материалом, представленным в презентациях и на лекции.

В процессе выполнения работы студенты должны принимать активное участие в коммуникации с руководителем, внутри команды, а также разобраться в предметной области разрабатываемых проектов.

Результаты практических заданий представляются командой в виде презентации, где указываются основные результаты по каждой теме, также отдельно учитывается качество самой презентации.

Шкала оценки

№	Баллы	Описание
1	40-60	выставляется студенту, если он выполнил без существенных ошибок все задания и ответил на все поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
2	26-39	выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок больше половины заданий и ответил на большинство поставленных вопросов, четко представляя свою позицию, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
3	10-25	выставляется студенту, если выполнил без существенных ошибок меньше половины заданий, ответил на некоторые поставленные вопросы, подтверждая знание материала, умение использовать нормативные документы для подтверждения правильности собственной позиции;
4	0-9	выставляется студенту, если он допустил ошибки при ответах на все из поставленных в задаче вопросов.

5.3 Итоговый тест

1. В чем отличие команды от рабочей группы?
 - а) Результаты работы членов команды зависят от других членов команды
 - б) Люди учатся друг у друга
 - в) Люди разделяют общие цели
 - г) Люди работают над достижением общей цели
2. Выберите верные свойства команды проекта:
 - а) 3 и более участников;
 - б) 2 и более участников;
 - в) наличие номинального лидера;
 - г) синергетический эффект;
 - д) утвержденная структура.
3. Количество участников проекта зависит от:
 - а) объема работ;
 - б) финансирования;
 - в) специфики проекта;
 - г) типа проекта;
 - д) утвержденной структуры.
4. Выберите верные утверждения. Правила построения матрицы RACI предусматривают:
 - а) Responsible должен быть только один;
 - б) Каждая деятельность обязательно должна иметь Accountable;
 - в) Accountable должен быть только один;
 - г) Каждая деятельность обязательно должна иметь Consult before doing;
5. В состав компетенций входят:
 - а) личные качества;

- б) профессиональные знания;
в) социальная роль в коллективе;
г) профессиональные навыки.
6. К психосоциальным личностным качествам относятся:
а) рефлексивные;
б) речевые;
в) поведенческие;
г) коммуникативные;
д) мыслительные
е) творческие
7. К какой репрезентативной системе относится следующая характеристика: дышит всей грудью, мелкие ритмические движения тела, а тон голоса чистый, выразительный, резонирующий. Голова балансирует на плечах или слегка наклонена к одному из них.
а) визуальная;
б) аудиальная;
в) кинетическая;
г) дигитальная.
8. К какому этапу формирования команды относится данная характеристика: вхождение в реальную ситуацию, накопление трудностей и проблем, первый кризис в отношениях
а) forming;
б) storming;
в) norming;
г) performing;
д) mourning.
9. Стадии развития команды по Такману:
а) Достижение взаимного доверия – Коммуникации и принятие решения – Мотивация и производительность – Контроль и организация;
б) Неразвитая команда – Экспериментирующая команда – Консолидирующаяся команда – Зрелая команда;
в) Формирование – Борьба – Работа - Распад;
г) Рождение – Детство – Юность - Зрелость.
10. К какому стилю управления относится данная характеристика по Л. Райкерту: менеджер играет сдерживающую роль –сотрудники решают сами:
а) Эксплуататорско-авторитарный;
б) Патерналистско-авторитарный;
в) Консультативный;
г) Демократический.
11. Отображение предмета конфликта в сознании субъектов конфликтного взаимодействия – это:
а) Предмет конфликта;
б) Образ конфликтной ситуации
в) Мотив конфликта;
г) Позиция конфликтующей стороны;
д) Причина конфликта.
12. Что из перечисленного является ключевым признаком зрелой проектной команды (стадия performing по Такману)?
а) Участники избегают конфликтов, чтобы сохранить гармонию.
б) Команда самостоятельно идентифицирует и решает проблемы.

- в) Руководитель принимает все ключевые решения единолично.
г) Основное внимание уделяется установлению правил и процедур.

13. Какой тип роли по Белбину отвечает за доведение идей до практического воплощения?

- а) Мыслитель
б) Исполнитель
в) Координатор

г) Исследователь ресурсов

14. Основная цель использования матрицы RACI в управлении проектными командами – это:

- а) Определить уровень заработной платы каждого участника.
б) Четко распределить ответственность и подотчетность за задачи.
в) Оценить личностные качества членов команды.
г) Заменить собой коммуникационный план проекта.

15. Что такое "социальная леность" (эффект Рингельмана) в командной работе?

- а) Стремление участников к неформальному общению в ущерб работе.
б) Снижение индивидуальных усилий члена команды при работе в группе.
в) Нежелание части команды соблюдать установленные нормы поведения.
г) Избегание конфликтов и сложных тем в групповых обсуждениях.

16. Какой стиль разрешения конфликта предполагает готовность учесть интересы другой стороны, но без активного отстаивания собственных?

- а) Соперничество
б) Приспособление
в) Компромисс

г) Сотрудничество

17. К какому виду власти относится влияние руководителя, основанное на его личных качествах и уважении со стороны команды?

- а) Экспертная власть
б) Этalonная власть (власть примера)
в) Законная власть

г) Власть вознаграждения

18. Что является основной задачей фазы "Нормирования" (Norming) по Таксману?

- а) Разработка детального плана проекта.
б) Преодоление разногласий и выработка общих норм и правил.
в) Генерация креативных идей для проекта.
г) Распад команды после завершения работ.

19. Какой инструмент коммуникации наиболее эффективен для быстрого решения срочных вопросов в распределенной команде?

- а) Официальное письмо по электронной почте.
б) Запись в журнал регистрации проектных решений.
в) Видеоконференция или мгновенный мессенджер.

г) Протокол совещания, рассылаемый по итогам недели.

20. Что из перечисленного НЕ относится к распространенным причинам конфликтов в проектных командах?

- а) Нечеткое распределение ролей и ответственности.
б) Личные антипатии между членами команды.
в) Сложность и неопределенность проектных задач.
г) Полное согласие по всем целям и методам проекта.

21. Ключевая цель проведения ретроспективы проекта (Lessons Learned) – это:

- а) Найти виновных в допущенных ошибках.
б) Выявить успешные практики и области для улучшения в будущих проектах.

в) Официально утвердить отчеты по проекту.
г) Объявить благодарности членам команды.

22. Что подразумевает принцип "Two Pizza Rule" (правило двух пицц), популяризованный в Amazon?

- а) Команды должны быть достаточно небольшими, чтобы их можно было накормить двумя пиццами.
б) На каждом совещании должны подаваться угощения для повышения мотивации.
в) Команда должна собираться для неформального общения не реже двух раз в неделю.
г) Бюджет на командообразующие мероприятия ограничен стоимостью двух пицц.

23. Какой из перечисленных факторов является наиболее важным для создания атмосферы психологической безопасности в команде?

- а) Высокий уровень конкуренции между членами команды.
б) Возможность открыто высказывать идеи и мнения без страха осуждения.
в) Жесткий контроль со стороны руководителя за всеми действиями.
г) Полное отсутствие конфликтов и разногласий.

24. Что такое "группомышление" (groupthink) и как он влияет на принятие решений в команде?

- а) Это синоним эффективного мозгового штурма, ведущий к креативным решениям.
б) Это стремление к гармонии и единодушию, которое подавляет инакомыслие и приводит к неоптимальным решениям.
в) Это процесс быстрого достижения консенсуса без обсуждения второстепенных деталей.
г) Это техника управления, при которой группа разделяется на подгруппы для анализа рисков.

25. Какой метод управления командой наиболее эффективен для мотивации высококвалифицированных специалистов, ценивших автономию?

- а) Микроменеджмент с ежедневным отчетом о проделанной работе.
б) Установление четких целей и предоставление свободы в выборе методов их достижения.
в) Использование исключительно материальных стимулов (премии, бонусы).
г) Принятие всех ключевых решений единолично руководителем.

26. Кто из перечисленных несет ОСНОВНУЮ ответственность за создание и поддержание эффективной рабочей среды в проектной команде?

- а) Спонсор (заказчик) проекта.
б) Менеджер проекта.
в) Лидер функционального подразделения.
г) Каждый член команды в равной степени.

27. Что из перечисленного является ПРЯМЫМ следствием эффективной коммуникации в проектной команде?

- а) Увеличение количества совещаний.
б) Снижение количества ошибок и переделок.
в) Рост формальной отчетности.
г) Увеличение продолжительности проекта.

28. Какой инструмент помогает визуализировать этапы работы команды и ограничить объем незавершенной работы?

- а) Матрица RACI.
б) Диаграмма Ганта.
в) Канбан-доска.
г) PEST-анализ.

29. Роль "Исполнителя" (Implementer) в команде по Белбину характеризуется как:

- а) Человек, который генерирует новые и нестандартные идеи.
б) Человек, который дисциплинированно и надежно превращает идеи в практические действия.

- в) Человек, который ищет и приносит в команду новые внешние контакты и ресурсы.
г) Человек, который координирует усилия команды и делегирует задачи.

30. Основная причина проведения командообразующих мероприятий (team building)

— это:

- а) Замена системы материальной мотивации.
б) Улучшение взаимоотношений и совместной работы через повышение доверия и понимания.
в) Формальное выполнение требования кадровой службы.
г) Предоставление сотрудникам возможности отдохнуть от работы.

Сопоставьте стадию развития команды по Таксману с ее характеристикой:

31. Стадия Forming

32. Стадия Storming

33. Стадия Norming

34. Стадия Performing

35. Стадия Adjourning

Характеристики:

А) Этап "борьбы", возникновение конфликтов и разногласий по поводу методов работы.

Б) Этап "расформирования", завершение работы и распуск команды.

С) Этап "нормирования", преодоление разногласий и выработка групповых правил.

Д) Этап "формирования", знакомство и ориентация участников.

Е) Этап "исполнения", зрелая работа, сосредоточенность на достижении целей.

36. Что из перечисленного НЕ является типичной причиной возникновения конфликта в проектной команде?

а) Ограниченност ресурсов

б) Взаимозависимость задач

в) Личные амбиции участников

г) Полное совпадение ценностей и целей у всех членов команды

37. Метод разрешения конфликта, при котором обе стороны идут на взаимные уступки, называется:

а) Избегание

б) Компромисс

в) Сотрудничество

г) Приспособление

38. Какой из перечисленных факторов НЕ способствует созданию психологической безопасности в команде?

а) Открытость руководителя к обратной связи

б) Право на ошибку и возможность учиться на ней

в) Жесткая система наказаний за провалы

г) Культура взаимного уважения

39. Роль "Координатора" (Coordinator) в команде по Белбину характеризуется как:

а) Человек, видящий новые возможности и устанавливающий внешние контакты

б) Человек, генерирующий оригинальные идеи и решения

в) Человек, направляющий команду к целям и распределяющий роли

г) Человек, доводящий начатое до конца

40. К какому виду власти относится влияние, основанное на должностных полномочиях руководителя?

а) Экспертная власть

б) Эталонная власть

в) Законная власть

г) Власть вознаграждения

41. Эффект, при котором отдельные члены команды прилагают меньше усилий при работе в группе, чем индивидуально, называется:

- а) Эффект ореола
- б) Социальная леность
- в) Группомышление
- г) Эффект Пигмалиона

42. Какой стиль лидерства предполагает, что лидер определяет направления работы и предоставляет команде свободу в выборе методов достижения цели?

- а) Авторитарный
- б) Демократический
- в) Делегирующий
- г) Коучинговый

43. Что из перечисленного является ПРЕИМУЩЕСТВОМ матричной организационной структуры в управлении проектами?

- а) Простота и четкость подчинения
- б) Эффективное использование специалистов
- в) Быстрота принятия решений
- г) Минимизация конфликтов

44. Основная цель регулярной обратной связи (feedback) в проектной команде — это:

- а) Критика недостатков в работе сотрудников
- б) Своевременная коррекция деятельности и развитие компетенций
- в) Формальное выполнение требований HR-отдела
- г) Подготовка документации для увольнения

45. К инструментам визуализации workflow в проектных командах НЕ относится:

- а) Канбан-доска
- б) Диаграмма Ганта
- в) Матрица RACI
- г) Скрам-доска

46. Что такое "спринт" в гибкой методологии управления Scrum?

- а) Короткое совещание команды
- б) Период времени, за который создается готовый функционал
- в) Процесс тестирования продукта
- г) Встреча по планированию проекта

47. Какой показатель НЕ используется для оценки эффективности команды?

- а) Степень достижения проектных целей
- б) Уровень удовлетворенности членов команды
- в) Количество проведенных совещаний
- г) Качество взаимодействия между участниками

48. Ситуация, при которой команда принимает неоптимальное решение из-за стремления к консенсусу и подавления инакомыслия, называется:

- а) Социальная леность
- б) Группомышление
- г) Когнитивный диссонанс
- д) Эскалация обязательств

49. К нематериальной мотивации в проектных командах относится:

- а) Премия по итогам проекта
- б) Карьерный рост
- в) Оплата больничного листа
- г) Компенсация транспортных расходов

50. Основная задача фазы "Рефлексии" (Reflecting) в командной работе — это:

- а) Распределение ресурсов

- б) Анализ результатов и извлечение уроков
 в) Постановка новых целей
 г) Найм новых сотрудников
51. Перечислите три ключевых признака, отличающих команду от рабочей группы.
 52. Назовите четыре стадии развития команды по Таксману.
 53. Что такое "психологическая безопасность" в проектной команде и почему она важна?
 54. Опишите два основных преимущества и два недостатка матричной структуры в управлении проектами.
 55. Какие три основные роли существуют в методологии Scrum?
 56. Назовите четыре основных стиля разрешения конфликтов по модели Томаса-Килманна.
 57. Что включает в себя понятие "компетенция" сотрудника?
 58. Перечислите три наиболее важных, на ваш взгляд, фактора мотивации для участников проектной команды.
 59. Каковы основные причины возникновения "социальной лености" в команде?
 60. Опишите алгоритм проведения эффективной встречи по подведению итогов проекта (Lessons Learned).

Краткие методические указания

Итоговый тест содержит задания с выбором одного или нескольких правильных ответов, ввод числа, ввод текстового ответа.

Шкала оценки

Оценка	Баллы	Описание
5	18-20	Задания выполнены полностью и правильно
4	15-17	Задания выполнены полностью, с несущественными ошибками, но подход к решению, идея решения, метод правильны
3	12-14	Задания выполнены полностью, с существенными ошибками, но подход к решению, идея решения, метод правильны
2	0-11	Задания не выполнены или выполнены неправильно