

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
СЕРВИСА

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

МОДЕЛИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Направление и направленность (профиль)
01.03.04 Прикладная математика. Цифровая экономика

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2022

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Модели проектного управления» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика (утв. приказом Минобрнауки России от 10.01.2018г. №11) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

Греско А.А., кандидат экономических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования, Aleksandr.Gresko@vvsu.ru

Любимов Е.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра математики и моделирования

Утверждена на заседании кафедры математики и моделирования от 28.04.2022 ,
протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Мазелис Л.С.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1575656200
Номер транзакции	0000000009115C2
Владелец	Мазелис Л.С.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Модели проектного управления» является выработка у слушателей знаний и навыков, необходимых для эффективного 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, выделить функциональные области управления проектами;
- выработать у слушателей навыки применения методов управления проектами и обозначить ключевые точки приложения управленческого воздействия на различных стадиях проекта, сформировать системное представление о проектном менеджменте;
- повысить эффективность практической деятельности слушателей в области управления проектами и способствовать успешному последующему 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	
01.03.04 «Прикладная математика» (Б-ПМ)	ПКВ-1 : Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проектов	ПКВ-1.1к : Совершенствует инструменты и методы управления проектами	РД1	Знание	теоретических основ и закономерностей управления проектами
			РД2	Умение	критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию
		ПКВ-1.2к : Осуществляет планирование в проектах любого уровня сложности	РД3	Навыки	методами и инструментами планирования и контроля проектов на стадиях жизненного цикла, поддержки принятия решений, повышающих эффективность и результативность проектной деятельности
			РД4	Навыки	методологией управления проектами на уровне, необходимом для осознанного ее применения для конкретного экономического проекта
		ПКВ-1.3к : Идентифицирует и управляет взаимодействием с заинтересованными сторонами в проектах любого уровня сложности	РД5	Умение	выделять и ранжировать релевантные группы заинтересованных сторон проекта

		ПКВ-1.4к : Идентифицирует и управляет рисками в проектах любого уровня сложности	РД6	Знание	основных моделей и методов, применяемых при оценке рисков проекта
			РД7	Навыки	проведения комплексного анализа рисков поля проекта с выработкой рекомендаций по управлению рисками

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Модели проектного управления» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Блока 1 Дисциплины (модули)» учебного плана направления «Прикладная математика»

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 обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
01.03.04 Прикладная математика	ОФО	Б1.В	6	3	73	36	36	0	1	0	35	Э

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	Понятие и сущность управления проектами	РД1, РД4	8	4	0	4	собеседование, кейс-задача, творческое задание (проект)
2	Планирование проекта	РД1, РД3, РД4, РД5	10	10	0	10	собеседование, кейс-задача, творческое задание (проект)
3	Сетевой график	РД3, РД4	8	8	0	8	собеседование, творческое задание (проект)

4	Метод PERT	РД2, РД3, РД4, РД6, РД7	6	8	0	8	собеседование, творческое задание (проект)
5	Завершение проекта	РД1, РД2, РД4	4	6	0	5	собеседование, творческое задание (проект)
Итого по таблице			36	36	0	35	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Понятие и сущность управления проектами.

Содержание темы: Определение проекта, отличительные характеристики проекта. Определение управления проектами как особого направления развития управленческой науки. Предпосылки формирования, методология и основные понятия управления проектами. Отличия управления проектами от функционального управления. Роль менеджера проекта, команды проекта, заинтересованных сторон. Системный подход к управлению проектами. Жизненный цикл проекта. Проект и организация, организационная структура управления проектами.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к собеседованию, решение кейс-задачи, выполнение творческого задания (проекта).

Тема 2 Планирование проекта.

Содержание темы: Жизненный цикл и мастер-план проекта. Планирование проекта. Содержание мастер-плана проекта. Резюме проекта. Иерархическая структура работ по проекту. Структурная декомпозиция работ (WBS). Элементарные работы, их характеристики. Работы – предшественники, последователи. Описание работ. Линейная матрица ответственности (LRM).

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к собеседованию, решение кейс-задачи, выполнение творческого задания (проекта).

Тема 3 Сетевой график.

Содержание темы: Сетевой график. Работа на дуге. Работа в вершине. Фиктивная работа. Основные соглашения по построению сетевых графиков. Метод критического пути (CPM). Прямой ход: Ранний старт и ранний финиш работы. Обратный ход: поздний старт и поздний финиш работы. Критический путь, критическая работа. Резерв времени.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к собеседованию, выполнение творческого задания (проекта).

Тема 4 Метод PERT.

Содержание темы: Оптимистические, реалистические и пессимистические оценки сроков выполнения работы. Оценочная длительность работы. Оценочная дисперсия. Оценка вероятности завершения проекта у указанному сроку (PERT). Оценка времени выполнения проекта с заданной вероятностью.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой

литературой, подготовка к собеседованию, выполнение творческого задания (проекта).

Тема 5 Завершение проекта.

Содержание темы: Завершение проекта, различные типы. Деятельность при завершении. Ответственность за работы при завершении проекта. Структура работ при завершении. Деловая игра.

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

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к собеседованию, выполнение творческого задания (проекта).

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

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

Рекомендации по изучению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекционных и практических занятиях, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу.

В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную проработку лекционного материала, подготовку к собеседованиям, решение кейс-задач, выполнение творческих заданий (проектов).

Методические рекомендации по обеспечению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента включает следующие виды, выполняемые в соответствии с ФГОС ВО и рабочим учебным планом:

- аудиторная самостоятельная работа студента под руководством и контролем преподавателя. 1. Собеседования (вопросы по каждой теме представлены в ФОС). 2. Представление результатов решения кейс-задач (темы представлены в ФОС); 3. Представление результатов проектов (темы представлены в ФОС); 4. Участие в деловой игре (пример деловой игры представлен в ФОС).

- внеаудиторная самостоятельная работа студента под руководством и контролем преподавателя: работа с рекомендуемой литературой, подготовка к собеседованию, выполнение творческих заданий (проектов).

Контроль успеваемости осуществляется в соответствии с рейтинговой системой оценки знаний студентов. Распределение баллов доводится до студентов в начале семестра. Оценка по дисциплине определяется по 100-бальной шкале как сумма баллов, набранных студентом в результате работы в семестре. Выполнение заданий, оцениваемых средствами текущего контроля (собеседования № 1-5, кейс-задачи № 1-2, проекты №1-7), может принести студенту максимум 80 баллов. Еще максимум 20 баллов студент может получить, участвуя в деловой игре, относящейся к промежуточной аттестации.

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. Балашов А. И., Рогова Е. М., Тихонова М. В., Ткаченко Е. А. ; Под общ. ред. Рого. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ. Учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] , 2020 - 383 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-449791>

2. Кузнецова Е. В. УПРАВЛЕНИЕ ПОРТФЕЛЕМ ПРОЕКТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ 2-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов [Электронный ресурс] , 2021 - 177 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-portfelem-proektov-kak-instrument-realizacii-korporativnoy-strategii-470148>

3. Холодкова В. В. УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПРОЕКТОМ. Учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] : Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург). , 2020 - 302 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-investicionnym-proektom-455166>

7.2 Дополнительная литература

1. Базилевич А.И., Денисенко В.И., Захаров П.Н. и др. Управление проектами : Учебник [Электронный ресурс] : НИЦ ИНФРА-М , 2019 - 349 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=330949>

2. Чекмарев А. В. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ И ПРОЦЕССАМИ. Учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва). , 2019 - 228 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-it-proektami-i-processami-444697>

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. Информационный сервис по управлению бизнесом <https://worksection.com/>

3. Научная электронная библиотека – <https://elibrary.ru/>

4. СПС КонсультантПлюс - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

5. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа:

<https://znanium.com/>

6. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>

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.prilib.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:

- Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180*180,крепление потолочное
- Облачный монитор 23" LG CAV42K
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- Сетевой монитор:Нулевой клиент Samsung SyncMaster NC240
- Уст-во бесп.питания UPS-3000

Программное обеспечение:

- Microsoft Project 2010 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И
СЕРВИСА

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ

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

МОДЕЛИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Направление и направленность (профиль)
01.03.04 Прикладная математика. Цифровая экономика

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очная

Владивосток 2022

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
01.03.04 «Прикладная математика» (Б-ПМ)	ПКВ-1 : Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проектов	ПКВ-1.1к : Совершенствует инструменты и методы управления проектами
		ПКВ-1.2к : Осуществляет планирование в проектах любого уровня сложности
		ПКВ-1.3к : Идентифицирует и управляет взаимодействием с заинтересованными сторонами в проектах любого уровня сложности
		ПКВ-1.4к : Идентифицирует и управляет рисками в проектах любого уровня сложности

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-1 «Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проектов»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-1.1к : Совершенствует инструменты и методы управления проектами	РД1	Знание	теоретических основ и закономерностей управления проектами	различает теоретические основы и закономерности управления проектами
	РД2	Умение	критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию	оценивает принятие управленческих решений в проекте
ПКВ-1.2к : Осуществляет планирование в проектах любого уровня сложности	РД3	Навыки	методами и инструментами планирования и контроля проектов на стадиях жизненного цикла, поддержки принятия решений, повышающих эффективность и результативность проектной деятельности	планирует этапы реализации проекта с использованием современных методов и инструментов
	РД4	Навыки	методологией управления проектами на уровне, необходимом для осознанного ее применения для конкретного экономического проекта	владеет методами управления проектом

ПКВ-1.3к : Идентифицирует и управляет взаимодействием с заинтересованными сторонами в проектах любого уровня сложности	Р Д 5	У м е н и е	выделять и ранжировать релевантные группы заинтересованных сторон проекта	обоснованность и корректность при выделении и ранжировании релевантных групп заинтересованных сторон проекта
ПКВ-1.4к : Идентифицирует и управляет рисками в проектах любого уровня сложности	Р Д 6	Зн а н и е	основных моделей и методов, применяемых при оценке рисков проекта	уровень сформированности знания о методах, применяемых при оценке рисков проекта
	Р Д 7	Н а в ы к и	проведения комплексного анализа рисков поля проекта с выработкой рекомендаций по управлению рисками	уровень сформированности и систематичности владения навыками проведения комплексного анализа рисков поля проекта с выработкой рекомендаций по управлению рисками

Таблица заполняется в соответствии с разделом 2 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 : теоретических основ и закономерностей управления проектами	1.1. Понятие и сущность управления проектами	Кейс-задача	Деловая и/или ролевая игра
			Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.2. Планирование проекта	Кейс-задача	Деловая и/или ролевая игра
			Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.5. Завершение проекта	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
РД2	Умение : критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию	1.4. Метод PERT	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.5. Завершение проекта	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра

РД3	Навыки : методами и инструментами планирования и контроля проектов на стадиях жизненного цикла, поддержки принятия решений, повышающих эффективность и результативность проектной деятельности	1.2. Планирование проекта	Кейс-задача	Деловая и/или ролевая игра
			Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.3. Сетевой график	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.4. Метод PERT	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
РД4	Навыки : методологией управления проектами на уровне, необходимом для осознанного ее применения для конкретного экономического проекта	1.1. Понятие и сущность управления проектами	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.2. Планирование проекта	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.3. Сетевой график	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.4. Метод PERT	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
		1.5. Завершение проекта	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
РД5	Умение : выделять и ранжировать релевантные группы заинтересованных сторон проекта	1.2. Планирование проекта	Кейс-задача	Деловая и/или ролевая игра
			Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
РД6	Знание : основных моделей и методов, применяемых при оценке рисков проекта	1.4. Метод PERT	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра
РД7	Навыки : проведения комплексного анализа рисков поля проекта с выработкой рекомендаций по управлению рисками	1.4. Метод PERT	Проект	Деловая и/или ролевая игра
			Собеседование	Деловая и/или ролевая игра

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.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство				
	Собеседования № 1-5	Кейс-задачи № 1-2	Проекты № 1-7	Деловая игра	Итого
Лекции	15				15
Практические занятия			35		35
Самостоятельная работа	10	20			30
Промежуточная аттестация				20	20
Итого	25	20	35	20	100

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

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной 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 и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, 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 Примерный перечень вопросов по темам

К теме 1

1. Раскройте понятие «проект»? Назовите, по Вашему мнению, главные существенные признаки проекта и дайте им оценку? Какие признаки проекта считаются общепринятыми?

2. Что понимается под управлением проектами? В чем, по Вашему мнению, состоит значение использования проектного менеджмента? В каких отраслях наиболее предпочтительно использовать инструменты проектного менеджмента?

3. Охарактеризуйте уровень сложности проектов, выполнявшихся в отсутствие компьютерных технологий.

4. Кто является основоположником методологии управления проектами?

5. Чем отличается классификация проектов от типологии проектов? Почему существует достаточно большое разнообразие проектов?
6. Каковы цели и критерии успеха проекта?
7. Почему проект считается открытой социально-экономической системой? Какие основные признаки несет такая система?
5. Как взаимосвязаны процессы управления проектами между собой?
7. Что можно считать ресурсом проекта, какие ресурсы используют проекты? Какова взаимосвязь между различными типами ресурсов проекта?

К теме 2

1. Что такое жизненный цикл проекта? Какие этапы жизненного цикла проекта наиболее сложны и ответственны?
2. В каком соотношении находятся этапы жизненного цикла проекта с этапами управления проектом?
3. Инициация проекта, ее цели и задачи? Что такое Устав проекта? С чего начать определение содержания проекта?
4. Что такое структурирование проекта? Что такое структурирование работ проекта? На каких принципах формируется структура проекта? Как представить проект в виде иерархической структуры работ?
5. Какова связь структуры и жизненного цикла проекта?
6. Как определить стоимость проекта? Что такое стоимостная оценка проекта и его бюджет? В чём различие между сметой проекта и его финансовым планом?
7. Что такое смета, и какую информацию она дает менеджеру проекта?
8. Что такое бюджет проекта и почему его часто превышают?
9. Как организовать эффективный контроль стоимости в проекте?
10. Что такое метод освоенного объема и зачем он нужен?
11. Дайте определение понятию «заинтересованные стороны проекта». Перечислите основные типы и группы заинтересованных сторон.
12. В чем принципиальное отличие функций команды и участников проекта?
13. В чем главное предназначение команды проекта? Какие типы команд проекта Вы знаете?
14. Команда проекта и проектная группа – есть ли между ними разница?
15. Какие факторы влияют на формирование команды проекта? Что означает жизненный цикл развития команды проекта? Как сделать эффективную команду?
16. Что такое лидерство? Почему хороший менеджер должен обладать качествами лидера? Какими компетенциями должен обладать менеджер проекта?
17. Каковы структура и состав корпоративных стандартов управления проектами?
18. Назовите причины использования информационных технологий в управлении проектами. Какое программное обеспечение может применяться для управления проектами?
19. Какой персонал и чему надо учить в области управления проектами?
20. Каковы особенности внедрения в компании единой системы управления проектами? От чего зависит успех внедрения?
21. Какой комплект документов входит в технико-экономическое обоснование проекта? Участвует ли менеджер проекта в составлении технико-экономического обоснования проекта?
22. В чём состоит цель управления проектами? За счёт чего она достигается?
23. Каков главный критерий управления проектами? Чем он обусловлен?
24. Чем обусловлена сложность управления проектами?
25. Какие факторы учитывает менеджер в процессе управления проектами?
26. Что составляет сферу ответственности менеджера проекта?
27. Какой этап процесса управления проектами наиболее ответственный? Поясните, почему вы так считаете.

К теме 3

1. Что собой представляет календарное планирование? Алгоритм разработки

календарного плана проекта. Как разработать реализуемый календарный план?

2. Что такое вехи и как они связаны с временными ограничениями в проекте?

3. Что такое сетевой план? Что дает менеджеру проекта понимание критического пути проекта?

4. В чём состоит метод критического пути? Какие преимущества возникли в связи с появлением метода критического пути?

5. Какие трудности возникали при применении метода критического пути для разработки сетевых планов до появления персональных ЭВМ?

К теме 4

1. Как обеспечить контроль выполнения работ проекта.

2. Когда в управлении проектами стала использоваться аббревиатура PERT? Каковы предпосылки возникновения технологии PERT?

3. Каковы отличия технологии PERT от метода СРМ?

4. Каковы функциональные подсистемы технологии PERT? Дайте им краткую характеристику.

К теме 5

1. В каких случаях следует использовать опыт предыдущих проектов в качестве источника информации для нового проекта?

2. Зачем нужен резерв времени при определении продолжительности работ проекта?

3. Каковы преимущества и недостатки определения продолжительности работ путём опроса экспертов?

4. Как определить ответственность за результаты и работы проекта?

5. Какие сведения составляют общую информацию о проекте?

Краткие методические указания

Собеседования проходят в устной форме и состоят в ответах студента на вопросы преподавателя по данным темам. Как правило, в рамках каждого собеседования преподаватель задает студенту три вопроса. При необходимости, могут быть заданы дополнительные вопросы.

Шкала оценки

Для каждого собеседования:

Баллы	Описание
5	выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил на все вопросы и выполнил все задания без ошибок
4	выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил на все вопросы и выполнил все задания с небольшими недочетами
1-3	выставляется студенту, если он в ходе собеседования ответил не на все вопросы и выполнил не все задания или допустил ошибки

5.2 Задания для решения кейс-задачи

1. Эссе «Проект в моей жизни»

Описать проект, в котором студент принимал или принимает участие лично, либо имеет доступ к информации по проекту через родителей, знакомых, СМИ. Обосновать свой выбор проекта согласно критериям проектной деятельности. Описать результат проекта, сроки, бюджет. Привести три примера операционной деятельности.

2. Структура работ «Аэропорт в Гонконге»

Привести структуру работ проекта, продемонстрированного в видеокейсе «Строительство Гонконгского аэропорта». Работы должны быть структурированы до второго уровня, один из блоков второго уровня должен быть структурирован до третьего уровня.

Краткие методические указания

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

Шкала оценки

Баллы	Описание
16-20	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне
12-15	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне
8-11	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне
5-9	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового
0-4	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций

5.3 Темы групповых и/или индивидуальных проектов

1. Резюме проекта

Привести резюме выбранного сквозного проекта с указанием проблемы, способа решения, миссии, цели, продукта проекта, необходимого ресурсного обеспечения, структуры ответственности, сроков, бюджета, основных альтернатив.

2. Процедура управления изменениями

Для выбранного проекта привести описание процедуры принятия решения о внесении изменений в проект

3. Структура работ

Для выбранного проекта разработать структуру работ с детализацией не менее 20 элементарных работ.

4. Критический путь

Для выбранного проекта нарисовать сетевой график, рассчитать критический путь, резервы времени.

5. PERT

Для выбранного проекта рассчитать срок завершения с вероятностью 95%, 99%

6. Описание работ

Для выбранного проекта привести описание всех элементарных работ с указанием формулировки задачи, ресурсов, сроков, бюджета, ответственности, процедур контроля, необходимых условий для начала

7. Завершение проекта

Для выбранного проекта разработать структуру блока завершения проекта и привести описание работ по завершению проекта

Краткие методические указания

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

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

Шкала оценки

Баллы	Описание
32-35	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне
25-31	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне
18-24	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне
13-17	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового
0-12	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций

5.4 деловая игра

Участники делятся на четыре команды. Выдается техническое задание на строительство моста: параметры моста, используемые материалы, требования к процедуре переговоров, требование к процедуре стыковки половин моста. Побеждает та пара команд, чей мост соответствует техническому заданию и требованиям к процессу реализации, в спорном случае побеждает та пара команд, чей мост выдержит больший вес.

Краткие методические указания

Результаты выполненных проектов представляются командой в виде презентации, где указываются основные результаты, также отдельно учитывается качество самой презентации.

Шкала оценки

Баллы	Описание
18-20	Студент демонстрирует сформированность компетенций на итоговом уровне
15-17	Студент демонстрирует сформированность компетенций на хорошем уровне
11-14	Студент демонстрирует сформированность компетенций на базовом уровне
6-10	Студент демонстрирует сформированность компетенций на уровне ниже базового
0-5	Студент демонстрирует полное или практически полное отсутствие сформированности компетенций