

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

Направление подготовки/специальность: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Наименование образовательной программы: Математическое моделирование

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Проектная деятельность**

**Москва
2024**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Курилов С.Н.
	Идентификатор	R2f2f52fe-KurilovSN-7d2d7cde

С.Н. Курилов

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Черепова М.Ф.
	Идентификатор	R9267877e-CherepovaMF-dbb9bf1

М.Ф.
Черепова

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Зубков П.В.
	Идентификатор	R4920bc6f-ZubkovPV-8172426c

П.В. Зубков

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Оценочные материалы по дисциплине предназначены для оценки достижения обучающимися запланированных результатов обучения по дисциплине, этапа формирования запланированных компетенций и уровня освоения дисциплины.

Оценочные материалы по дисциплине включают оценочные средства для проведения мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формируемые у обучающегося компетенции:

1. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

ИД-2 Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

2. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ИД-1 Эффективно планирует собственное время

ИД-2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Выполнение задания

1. Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Защита задания

1. Защита проекта (Индивидуальный проект)

Форма реализации: Письменная работа

1. "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

2. Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)

3. Школы и направления менеджмента (Тестирование)

БРС дисциплины

4 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Школы и направления менеджмента (Тестирование)

КМ-2 "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

КМ-3 Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)

КМ-4 Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

КМ-5 Защита проекта (Индивидуальный проект)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	4	8	10	12	16
Основы управления						
Менеджмент - наука об управлении	+					
Методы и технологии принятия решений	+					
Планирование						
Основные принципы и виды планирования			+			
Планирование в инженерной деятельности			+			
Управление временем						
Тайм-менеджмент как система знаний				+		
Самоменеджмент				+		
Создание проектов						
Управление проектами					+	+
Жизненный цикл проекта					+	+
Вес КМ:		15	15	30	20	20

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

I. Оценочные средства для оценки запланированных результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Индекс компетенции	Индикатор	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Контрольная точка
УК-2	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Уметь: разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	КМ-5 Защита проекта (Индивидуальный проект)
УК-2	ИД-2 _{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	Знать: нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов Уметь: осуществлять подготовку аналитических отчётов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	КМ-1 Школы и направления менеджмента (Тестирование) КМ-4 Индивидуальное задание студента (Индивидуальный проект)

УК-6	ИД-1 _{УК-6} планирует время	Эффективно собственное	Уметь: повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	КМ-3 Расчетно-графическая работа (РГР) (Расчетно-графическая работа)
УК-6	ИД-2 _{УК-6} траекторию профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации	Планирует своего	Знать: основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и интересантов проекта, своего места и задач в создании проекта	КМ-2 "Базовые навыки планирования" (Контрольная работа)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Школы и направления менеджмента

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 15

Процедура проведения контрольного мероприятия: Групповое тестирование в аудитории.

Краткое содержание задания:

Тест

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: осуществлять подготовку аналитических отчётов по итогам реализации отдельных фаз и стадий проекта, разрабатывать и исследовать схемы и графики, необходимые для целей планирования и организации проектной деятельности	1. Может быть обусловлена пересмотром миссии организации, усложнением или потерей контроля над ее деятельностью, желанием руководителей усилить свое влияние в области расходования ресурсов, снижения издержек производства или контроля за определенными сторонами деятельности организации... В чем суть управленческого решения? Раскройте понятие делегирование

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Отлично» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 90% вопросов теста.

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Хорошо» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 75% вопросов теста.

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Удовлетворительно» если выполнены следующие условия: - даны правильные ответы не менее чем на 50% вопросов теста.

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: Тест считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно» если студентом не выполнены условия, предполагающие оценку «Удовлетворительно».

КМ-2. "Базовые навыки планирования"

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 15

Процедура проведения контрольного мероприятия: Групповая контрольная работа в аудитории.

Краткое содержание задания:

Контрольная работа «Базовые навыки планирования»

Составить дерево принятия решений по направлениям (тема конкретизируется студентам в рамках выбранного варианта)

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: основные стадии и вехи собственной траектории создания проекта, проблемы, возникающие на этапах его разработки, а также состав и структуру участников и интересантов проекта, своего места и задач в создании проекта	1.1. Решение личных и семейных задач. 2. Решение задач в учебной деятельности. 3. Решение задач профессиональной деятельности.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: контрольная работа считается выполненной на оценку «Отлично», если студент составил дерево принятия решений максимально подробно, графически наглядно, обосновано

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: контрольная работа считается выполненной на оценку «Хорошо», если студент составил дерево принятия решений максимально подробно, наглядно, но не обосновано

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: контрольная работа считается выполненной на оценку «Удовлетворительно», если студент составил дерево принятия решений, выдержав основной алгоритм и логику, но составил его ненаглядно и необоснованно, допустив ошибки и пропуски

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: контрольная работа считается выполненной на оценку «Неудовлетворительно», если студент составил дерево принятия решений не по алгоритму, полностью нарушив логику изложения и выводов.

КМ-3. Расчетно-графическая работа (РГР)

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Расчетно-графическая работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполняется в форме домашнего задания, индивидуальная работа.

Краткое содержание задания:

Выполнение задания по тайм-менеджменту, планированию

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: повышать личную эффективность, развивать возможности собственных ресурсов на основе способов рационального планирования времени и управлять собственными ресурсами с точки зрения повышения их качества и оптимальности их применения	1.1. Матрица Эйзенхауэра как инструмент расстановки приоритетов. 2. Метод многокритериальной оценки. 3. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Отлично», если работа полностью соответствует алгоритму и правилам, предъявляемым к РГР ведущим преподавателем;

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Хорошо», если в целом соответствует заявленному алгоритму и основным правилам, но содержит ряд неточностей или не грубых ошибок;

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Удовлетворительно», если она в целом соответствует заявленному алгоритму, но содержит серьезные неточности или ошибки;

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: расчетно-графическая работа считается выполненной на оценку «Неудовлетворительно», если она полностью не соответствует заявленному алгоритму и правилам выполнения.

КМ-4. Индивидуальное задание студента

Формы реализации: Выполнение задания

Тип контрольного мероприятия: Индивидуальный проект

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Выполняется дома, индивидуальное задание.

Краткое содержание задания:

Индивидуальное задание (формулируется в виде технического задания студенту на свободную тему в устной и письменной форме)

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Знать: нормативно-правовую базу документов, регламентирующих стандарты проектной деятельности и плановых документов, регулирующих реализацию проектов	1. 1. Сформулировать объект, предмет, цель, задачи, гипотезу исследования. 2. Обосновать актуальность темы. 3. Описать основные этапы исследования

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Отлично», если выполнено креативно и оригинально с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины;

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Хорошо», если оно выполнено на основе самостоятельного подхода с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если оно выполнено с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины, но не содержит креативности и оригинальности

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: индивидуальное задание считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно», если оно полностью заимствовано и представляет собой абсолютный плагиат.

КМ-5. Защита проекта

Формы реализации: Защита задания

Тип контрольного мероприятия: Индивидуальный проект

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Проект выполняется в форме домашнего задания. I. Выполнить: 1. Собрать материал по выбранной теме и структурировать его. 2. Написать оригинальную речь выступления. 3. Сделать презентацию к выступлению (формат Power Point, Pdf). 4. Защитить проект перед аудиторией. II. Рекомендуемое содержание проекта: 1. Исторический и теоретический обзор выбранной темы проекта. 2. Актуальное собственное видение данной темы. 3. Практическое применение собственных идей, изложенных в проекте. II. Используемые источники и документы: рекомендованная литература в разделе 5 РПД, п.5. III. Срок выполнения проекта: не позднее 16 недели семестра. IV. Дополнительные: проект может быть выполнен и командой студентов (подгруппой студенческой учебной группы) и индивидуально.

Краткое содержание задания:

Проект выполняется в форме домашнего задания.

I. Выполнить:

1. Собрать материал по выбранной теме и структурировать его.
2. Написать оригинальную речь выступления.
3. Сделать презентацию к выступлению (формат Power Point, Pdf).
4. Защитить проект перед аудиторией.

II. Рекомендуемое содержание проекта:

1. Исторический и теоретический обзор выбранной темы проекта.
2. Актуальное собственное видение данной темы.
3. Практическое применение собственных идей, изложенных в проекте.

III. Используемые источники и документы: рекомендованная литература в разделе 5 РПД, п.5.

IV. Срок выполнения проекта: не позднее 16 недели семестра.

V. Дополнительные: проект может быть выполнен и командой студентов (подгруппой студенческой учебной группы) и индивидуально.

Контрольные вопросы/задания:

Запланированные результаты обучения по дисциплине	Вопросы/задания для проверки
Уметь: разрабатывать принципы календарного, ресурсного и финансового планирования проектов	1.1. Технология принятия решения в разрешении и конфликта между долгосрочными и краткосрочными целями. 2. Технология рационального проведения совещаний и ведения переговоров. 3. Управление проектами в рекламной деятельности: общее и специфичное.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5 («отлично»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

Описание характеристики выполнения знания: проект считается выполненным на оценку «Отлично», если он выполнен креативно и оригинально с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины

Оценка: 4 («хорошо»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 75

Описание характеристики выполнения знания: проект считается выполненным на оценку «Хорошо», если он выполнен на основе самостоятельного подхода с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины

Оценка: 3 («удовлетворительно»)

Нижний порог выполнения задания в процентах: 50

Описание характеристики выполнения знания: проект считается выполненным на оценку «Удовлетворительно», если он выполнен с применением знаний, полученных в процессе освоения дисциплины, но не содержит креативности и оригинальности

Оценка: 2 («неудовлетворительно»)

Описание характеристики выполнения знания: проект считается выполненным на оценку «Неудовлетворительно», если он полностью заимствован и представляет собой абсолютный плагиат

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4 семестр

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Пример билета

1. Описать основные этапы проектирования.
2. Составить список литературы к научной работе по ГОСТу.
3. Подготовить отчетные материалы по теме.

Процедура проведения

Проводится в аудитории, в течение занятия

1. Перечень компетенций/индикаторов и контрольных вопросов проверки результатов освоения дисциплины

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение

Вопросы, задания

- 1.1. Подготовить стратегию продвижения проекта.
2. Устно обосновать собственную инновационную идею (технология).
3. Подготовить логику реализации проекта.
- 2.1. Матрица Эйзенхауэра как инструмент расстановки приоритетов.
2. Метод многокритериальной оценки.
3. Использование принципа 80/20 при организации планирования личного времени.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Управленческие задачи с помощью экономико-математических методов и моделей решает:

Ответы:

1. Школа научного управления
2. Административная школа управления
3. Школа науки управления
4. Школа системного управления
5. Школа эмпирического управления

Верный ответ: 4

2. Основателем бюрократической доктрины в теории менеджмента был:

Ответы:

1. Ф. Тейлор
2. А. Файоль
3. А. Смит
4. М. Вебер

Верный ответ: 4

3. К средствам мотивации труда не относятся:

Ответы:

1. Вознаграждения
2. Проведение производственных совещаний
3. Повышение квалификации персонала

4. Обеспечение условий для самовыражения
5. Объявление благодарности

Верный ответ: 2

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{УК-2} Выбирает наиболее эффективный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

Вопросы, задания

- 1.1. Самоменеджмент – умение управлять собой. Управление временем, управляя знаниями.
2. Целеполагание как процесс сознательного осуществления своих действий.
3. Определение жизненных приоритетов и постановка задач.
- 2.1. Оптимальная система планирования в самоменеджменте.
2. Технология принятия решения в разрешении и конфликта между долгосрочными и краткосрочными целями.
3. Техники самоменеджмента в управлении временем. Правила повышения эффективности персонального менеджмента.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Представитель административной школы управления:

Ответы:

1. Ф. Тейлор
2. М. Вебер
3. Э. Мэйо
4. А.К. Альдерфер

Верный ответ: 2

2. Выбор, сделанный только на основе ощущения того, что он правильный — это решения:

Ответы:

1. Основанное на суждении
2. Интуитивное
3. Рациональное

Верный ответ: 2

3. Компетенция/Индикатор: ИД-1_{УК-6} Эффективно планирует собственное время

Вопросы, задания

- 1.1. Основные требования к составлению плана дел: список каждодневных дел, составление расписания.
2. Технология планирования по методу «Альпы», «Парето», Эйзенхауэра. Система управления временем Б. Франклина. Прямое планирование с помощью картотек и дневников учета времени.
3. Выбор инструмента для эффективного планирования времени.
- 2.1. Выбор инструмента для эффективного планирования времени.
2. Выбора источников и рациональный подход к овладению информацией.
3. Приемы и способы рационального чтения как метода совершенствования организации труда.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Сосредоточение, объединение чего-либо в одном центре, в одном месте, в одних руках, это:

Ответы:

1. Децентрализация
2. Диверсификация
3. Делегирование
4. Централизация
5. Демократизация

Верный ответ: 4

2. Представитель школы человеческих отношений:

Ответы:

1. Ф.Тейлор
2. А. Файоль
3. М. Фолетт
4. А. Богданов

Верный ответ: 3

4. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ук-6} Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации

Вопросы, задания

- 1.1. Рациональное моделирование рабочего пространства. Искусство организации рабочего места.
2. Рациональное управление потоком деловой документации. Специфика работы и формы общения с различного типа информацией в офисе.
3. Результато-ориентированный список задач.
- 2.1. Работоспособность человека и биоритмы.
2. Правила эффективного отдыха.
3. Решение больших трудоемких задач.

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Верхним уровнем в пирамиде А. Маслоу было:

Ответы:

1. Самоутверждение
2. Стремление к контактам
3. Самовыражение
4. Физиологические потребности

Верный ответ: 3

2. Назовите период, когда менеджмент выделился в самостоятельную область:

Ответы:

1. На рубеже XIX и XX вв.
2. В середине XVIII века
3. В середине XX в.
4. В середине XIX века
5. В конце XX века

Верный ответ: 1

3. Сколько принципов управления организацией сформулировал французский предприниматель менеджер А. Файоль:

Ответы:

1. 8
2. 10
3. 12
4. 15
5. 14

Верный ответ: 5

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: «зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена верно или с несущественными недостатками

Оценка: «не зачтено»

Описание характеристики выполнения знания: Работа не выполнена или выполнена преимущественно неправильно

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

зачет без оценки по совокупности проведенных контрольных мероприятий, выводится средняя арифметическая оценка.