

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

**Направление подготовки/специальность: 38.03.05 Бизнес-информатика**

**Наименование образовательной программы: Информационное и программное обеспечение бизнес-процессов**

**Уровень образования: высшее образование - бакалавриат**

**Форма обучения: Очная**

**Оценочные материалы  
по дисциплине  
Проектный практикум**

**Москва  
2022**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Преподаватель

(должность)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Петров С.А.
	Идентификатор	R75f078b9-PetrovSA-cc5dcd67

(подпись)

С.А. Петров

(расшифровка  
подписи)

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Крепков И.М.
	Идентификатор	R04da5bdb-KrepkovIM-33fe3095

(подпись)

И.М.  
Крепков

(расшифровка  
подписи)

Заведующий  
выпускающей кафедры

(должность, ученая степень, ученое  
звание)

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Невский А.Ю.
	Идентификатор	R4bc65573-NevskyAY-0b6e493d

(подпись)

А.Ю.  
Невский

(расшифровка  
подписи)

## 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. ПК-14 умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами

и включает:

**для текущего контроля успеваемости:**

Форма реализации: Защита задания

1. Анализ предметной области и сбор требований. Оценка перспективности методом экспертных оценок. СVP-анализ. (Контрольная работа)
2. Разработка структурной декомпозиция работ. Разработка сетевого графика проекта, метод критического пути. (Контрольная работа)

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основы управления проектами. Инициация программного проекта. Разработка и анализ требований к ПО. Проектирование и архитектура ПО. (Тестирование)
2. Управление содержанием и сроками программного проекта. Управление человеческими ресурсами программного проекта. Отладка и тестирование ПО. Документирование ПО. (Тестирование)

## БРС дисциплины

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %				
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
	Срок КМ:	4	8	12	15
Технология разработки программного обеспечения					
Разработка и анализ требований	+		+		
Проектирование и архитектура программного обеспечения	+		+		
Отладка и тестирование ПО	+		+		
Документация программного обеспечения	+			+	
Введение в управление проектами.					
Особенности управления программным проектом			+		

Инициация программного проекта		+	+	
Управление содержанием и сроками программного проекта		+		+
Управление человеческими ресурсами		+		
Вес КМ:	25	25	25	25

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

### БРС курсовой работы/проекта

7 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %		
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2
	Срок КМ:	8	15
Разработка схемы БД		+	
Разработка структуры БД			+
Разработка базовых операций по изменению данных			+
Разработка меню ИС			+
Вес КМ:		30	70

## 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
ПК-14	ПК-14(Компетенция)	<p>Знать:</p> <p>Знает основных участников, ролевые группы команды проекта и организационные структуры управления проектом</p> <p>Знает процедуру выбора оптимальной модели ЖЦ</p> <p>Знает особенности управления программными проектами</p> <p>Уметь:</p> <p>Умеет разрабатывать сетевой график проекта</p> <p>Умеет проводить анализ предметной области и выявлять требования к ПП</p>	<p>Основы управления проектами. Инициация программного проекта. Разработка и анализ требований к ПО. Проектирование и архитектура ПО. (Тестирование)</p> <p>Управление содержанием и сроками программного проекта. Управление человеческими ресурсами программного проекта. Отладка и тестирование ПО. Документирование ПО. (Тестирование)</p> <p>Анализ предметной области и сбор требований. Оценка перспективности методом экспертных оценок. СVP-анализ. (Контрольная работа)</p> <p>Разработка структурной декомпозиция работ. Разработка сетевого графика проекта, метод критического пути. (Контрольная работа)</p>

## II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

### КМ-1. Основы управления проектами. Инициация программного проекта. Разработка и анализ требований к ПО. Проектирование и архитектура ПО.

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** СДО Прометей, 20 вопросов, 40 минут.

**Краткое содержание задания:**

20 вопросов, 40 минут.

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: Знает особенности управления программными проектами</p>	<p>1.1.1 Выберите характеристику, которая не специфична для программного проекта: *Повторяемость Направленность на достижение конечного результата Ограниченность по времени и ресурсам Структурная сложность 2.1.2 Комплекс записанных на носителях данных программных компонентов, предназначенных для поставки, передачи или продажи, снабженных технической документацией, рекламными материалами, инструкциями по обучению, гарантийными обязательствами по сопровождению и обслуживанию – это: *Программный продукт Программный проект Программный план Программный стандарт Программный цикл</p>
<p>Знать: Знает процедуру выбора оптимальной модели ЖЦ</p>	<p>1.1.5 Процессы инициации стандарта РМВОК включают в себя определение: *Целей и содержания проекта, бизнес-потребностей, финансовых ресурсов Команды исполнителей проекта, состава и содержания работ Бизнес-потребностей, распределения обязанностей и ответственности Бюджетного плана, финансовых ресурсов, плана управления рисками Нет верного ответа 2.1.6 Какая характеристика не входит в правило «железного треугольника»? *Команда проекта Содержание проекта Время реализации проекта Бюджет проекта</p>

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-2. Управление содержанием и сроками программного проекта. Управление человеческими ресурсами программного проекта. Отладка и тестирование ПО. Документирование ПО.**

**Формы реализации:** Компьютерное задание

**Тип контрольного мероприятия:** Тестирование

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** СДО Прометей, 20 вопросов, 40 минут.

**Краткое содержание задания:**

20 вопросов, 40 минут.

**Контрольные вопросы/задания:**

<p>Знать: Знает основных участников, ролевые группы команды проекта и организационные структуры управления проектом</p>	<p>1.2.5 Совокупность взаимодействующих функциональных групп, выполняющих определенные ролевые функции для достижения конечных результатов программного проекта – это:  *Организационная структура управления программным проектом  Функциональная структура управления программным проектом  Проектная структура управления программным проектом  Командная структура управления программным проектом  2.2.6 Структура управления программным проектом, при которой каждое подразделение имеет в своем составе специалистов высокой квалификации в определенной предметной области и специализируется на выполнении определенных видов работ  *Функциональная  Организационная  Линейная</p>
---	---

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено*

**КМ-3. Анализ предметной области и сбор требований. Оценка перспективности методом экспертных оценок. СVP-анализ.**

**Формы реализации:** Защита задания

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполнение домашних заданий согласно вариантам, решение аналогичных заданий в рамках защиты.

**Краткое содержание задания:**

Провести анализ предметной области, сформулировать требования к ПП и ограничения проекта.

Оценить перспективность концепции программного проекта с помощью метода экспертных оценок.

Применить метод СVP-анализа для анализа зависимостей финансовых результатов деятельности от издержек и объемов производства и реализации продукции.

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: Умеет проводить анализ предметной области и выявлять требования к ПП	1.3.1. Провести анализ предметной области, сформулировать требования к ПП и ограничения проекта.
---	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*



*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

**КМ-4. Разработка структурной декомпозиция работ. Разработка сетевого графика проекта, метод критического пути.**

**Формы реализации:** Защита задания

**Тип контрольного мероприятия:** Контрольная работа

**Вес контрольного мероприятия в БРС:** 25

**Процедура проведения контрольного мероприятия:** Выполнение домашних заданий согласно вариантам, решение аналогичных заданий в рамках защиты.

**Краткое содержание задания:**

Разработать структурную декомпозицию работ программного проекта.

Разработать сетевой график проекта.

Проанализировать сетевой график проекта с помощью метода критического пути.

**Контрольные вопросы/задания:**

Уметь: Умеет разрабатывать сетевой график проекта	1.4.2. Разработать сетевой график проекта.
---	--

**Описание шкалы оценивания:**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 85*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме или выполнено преимущественно верно

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 75*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто. выбрано верное направление для решения задач

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Оценка "удовлетворительно" выставляется если задание преимущественно выполнено

# СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7 семестр

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Пример билета**

Билет содержит 2 теоретических и один практический вопрос.

**Процедура проведения**

Экзамен проводится в соответствии с действующими требованиями законодательства и ЛНА.

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

**1. Компетенция/Индикатор:** ПК-14(Компетенция)

**Вопросы, задания**

- 1.12) Методика тестирования программных систем.
- 2.15) Основные понятия проектного управления. Программный проект, программный продукт, их особенности.
- 3.16) Этапы жизненного цикла программного проекта.
- 4.17) Стандартизация процессов создания ПО.
- 5.19) Процедура выбора оптимальной модели ЖЦ.
- 6.20) Инициация программного проекта. Разработка идеи и концепции проекта.
- 7.21) Метод экспертных оценок для оценки перспективности концепции программного проекта.

**Материалы для проверки остаточных знаний**

1.1.5 Процессы инициации стандарта РМВОК включают в себя определение:

Ответы:

Целей и содержания проекта, бизнес-потребностей, финансовых ресурсов  
Команды исполнителей проекта, состава и содержания работ  
Бизнес-потребностей, распределения обязанностей и ответственности  
Бюджетного плана, финансовых ресурсов, плана управления рисками  
Нет верного ответа

Верный ответ: Целей и содержания проекта, бизнес-потребностей, финансовых ресурсов

2.2.3. Сетевые модели описывают:

Ответы:

Логические зависимости между работами  
Логические зависимости между задачами  
Структурные зависимости между работами  
Структурные зависимости между задачами

Верный ответ: Логические зависимости между работами

3.2.4. Максимально допустимое время отсрочки момента окончания выполнения работы при неизменной общей длительности выполнения проекта – это:

Ответы:

Полный резерв времени  
Поздний резерв времени

Ранний резерв времени

Свободный резерв времени

Верный ответ: Полный резерв времени

4.2.6. Структура управления программным проектом, при которой каждое подразделение имеет в своем составе специалистов высокой квалификации в определенной предметной области и специализируется на выполнении определенных видов работ

Ответы:

Функциональная

Организационная

Линейная

Матричная

Верный ответ: Функциональная

5.2.7. Какая стратегия руководства характеризуется преобладанием коллективного принятия решений, поддержки инициативы подчиненных, обмена идеями?

Ответы:

Участие

Делегирование

Директивное управление

Объяснения

Верный ответ: Участие

6.2.8. Модель управления с жесткой регламентацией должностных инструкций и четкой иерархией правил:

Ответы:

Административная модель

Модель участия

Иерархическая модель

Жесткая модель

Строгая модель

Верный ответ: Административная модель

## **II. Описание шкалы оценивания**

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений*

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки*

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания: Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня*

## **III. Правила выставления итоговой оценки по курсу**

Итоговая оценка выставляется согласно положению БАРС

**Для курсового проекта/работы:**

**7 семестр**

**Форма проведения: Защита КП/КР**

### ***I. Процедура защиты КП/КР***

Демонстрация студентом разработанного прототипа, подготовленного отчёта, ответы на вопросы преподавателя по прототипу и отчёту.

### ***II. Описание шкалы оценивания***

*Оценка: 5*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 70*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "продвинутого" уровня. Ответы даны верно, четко сформулированные особенности практических решений

*Оценка: 4*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 60*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "базового" уровня. Большинство ответов даны верно. В части материала есть незначительные недостатки

*Оценка: 3*

*Нижний порог выполнения задания в процентах: 50*

*Описание характеристики выполнения знания:* Работа выполнена в рамках "порогового" уровня. Основная часть задания выполнена верно. на вопросы углубленного уровня

### ***III. Правила выставления итоговой оценки по курсу***

Согласно положению о БАРС.