

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

Направление подготовки/специальность: 08.03.01 Строительство

Наименование образовательной программы: Строительная экспертиза

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Заочная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Строительная экспертиза**

**Москва
2023**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

Т.А. Шиндина

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шиндина Т.А.
	Идентификатор	Rd0ad64b2-ShindinaTA-e12224c9

Т.А.
Шиндина

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Саинов М.П.
	Идентификатор	R44cf1cc8-SainovMP-e2adb419

М.П. Саинов

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-4 способен контролировать качество производства строительных работ на объекте капитального строительства

ИД-1 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций

ИД-2 Контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации

ИД-3 Текущий контроль качества результатов строительных работ

ИД-4 Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации

ИД-5 Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации

ИД-6 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей)

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Основы строительной технической экспертизы (Тестирование)
2. Правовые основы строительной технической экспертизы (Тестирование)
3. Технический надзор (Тестирование)

Форма реализации: Письменная работа

1. Методы проведения экспертизы (Контрольная работа)
2. Порядок и содержание строительной технической экспертизы (Контрольная работа)

БРС дисциплины

10 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	4	6	9	11	14
Основы проведения строительной технической экспертизы						
Строительно-техническая экспертиза: понятие, виды и механизм осуществления	+					

Нормативные основы строительной-технической экспертизы	+				
Судебная экспертиза в строительстве					
Виды судебных экспертиз		+			
Судебная строительная техническая экспертиза		+			
Внесудебная экспертиза в строительстве					
Внесудебная строительная техническая экспертиза			+		
Правовое обеспечение строительной технической экспертизы			+		
Технический надзор и контроль качества					
Порядок и содержание технического надзора в строительстве				+	
Строительно-техническая экспертиза объемов и стоимости строительно-монтажных работ				+	
Оценка стоимости незавершенного производства при консервации строительных объектов или возобновлении их строительства				+	
Экспертиза проекта строительства					
Экспертиза удорожания строительного производства					+
Порядок и содержание экспертизы проекта строительства					+
Вес КМ:	20	10	30	30	10

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

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-4	ИД-1 _{ПК-4} Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций	Знать: состав экспертных работ	Основы строительной технической экспертизы (Тестирование)
ПК-4	ИД-2 _{ПК-4} Контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации	Знать: основы и терминологию строительной экспертизы	Основы строительной технической экспертизы (Тестирование)
ПК-4	ИД-3 _{ПК-4} Текущий контроль качества результатов строительных работ	Знать: правовые основы и нормативную литературу, регламентирующую проведение обследования строительных конструкций	Правовые основы строительной технической экспертизы (Тестирование)
ПК-4	ИД-4 _{ПК-4} Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований	Уметь: проводить технический контроль, составлять отчеты по результатам	Методы проведения экспертизы (Контрольная работа)

	нормативной технической и проектной документации	экспертизы	
ПК-4	ИД-5 _{ПК-4} Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации	Уметь: проводить экспертизу строительных объектов различными методами	Порядок и содержание строительной технической экспертизы (Контрольная работа)
ПК-4	ИД-6 _{ПК-4} Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей)	Знать: порядок проведения испытаний конструкций, технический контроль, содержание строительной экспертизы	Технический надзор (Тестирование)

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Основы строительной технической экспертизы

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в аудиторное время. Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время отведенное на выполнение задания не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизованных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам целей проведения строительной экспертизы и определения величины ущерба нанесенного недвижимости

Контрольные вопросы/задания:

Знать: состав экспертных работ	<p>1.Строительно-техническая экспертиза начинается</p> <ol style="list-style-type: none">1. с рассмотрения необходимой документации на ее соответствие и полноту данных, необходимых для производства исследований2. с посещения объекта3. с ознакомления с участниками строительства <p>ответ: 1</p> <p>2.При подготовке заключения специалиста или заключения эксперта используются следующие нормативно-технические документы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» (регламентирует требования к работам и их составу по получению информации, необходимой для контроля и повышения степени механической безопасности зданий и сооружений)2. Свод правил по проектированию и строительству СП 13-102-20033. Положение о деятельности экспертной компании4. все ответы верны <p>ответ: 1, 2</p>
Знать: основы и терминологию строительной экспертизы	<p>1.В случае судебной экспертизы основными нормативными актами, определяющими правовую основу и принципы проведения экспертизы, являются:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Федеральный закон «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ», №73-ФЗ от 31.05.2001 и Федеральный закон «Об оценочной деятельности в РФ», №135-ФЗ от 29.07.98г.2. Строительные нормы и правила

	3. Технические регламенты ответ: 1
--	---------------------------------------

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнен

КМ-2. Методы проведения экспертизы

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в режиме самостоятельных расчетов. Материалы отправляются в СДО "Прометей"

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам изучения физического износа в процессе эксплуатации несущих и ограждающих конструкций

Контрольные вопросы/задания:

<p>Уметь: проводить технический контроль, составлять отчеты по результатам экспертизы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определите объем и качество фактически выполненных строительных работ 2. Определяете соответствие качества выполненных строительно-монтажных работ проектной документации, условиям договора 3. Определите отступления состояния объекта от требований по качеству работ
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

КМ-3. Правовые основы строительной технической экспертизы

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в аудиторное время. Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время отведенное на выполнение задания не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам применения экспертизы на предмет соответствия правилам и нормам

Контрольные вопросы/задания:

<p>Знать: правовые основы и нормативную литературу, регламентирующую проведение обследования строительных конструкций</p>	<p>1. Технадзор — комплексное мероприятие, которое включает в себя виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Проверка наличия необходимых документов на применяемые исполнителем материалы, изделия и оборудование, а также задокументированных результатов входного контроля и лабораторных испытаний2. Контроль охраны складской площадки3. Контроль соблюдения технологий строительства4. Контроль исполнения предписаний контролирующих органов, их извещение об аварийных состояниях на объекте5. Контроль ведения подрядчиком журнала выполненных работ <p>ответ: 1, 3, 4</p> <p>2. Государственный надзор контролирует</p> <ol style="list-style-type: none">1. То, насколько выполняемые строительными фирмами работы соответствуют утверждённым техническим критериям и проектным документам2. Соответствие нормам энергетической эффективности и наличие на объекте устройств учёта данных ресурсов3. Наличие лицензии на строительные работы4. В какой период заканчивает действие допуск СРО <p>ответ: 1, 2</p> <p>3. Технический надзор в строительстве это</p> <ol style="list-style-type: none">1. комплекс мер, направленных на контроль мероприятий по возведению или ремонту объекта2. Привлечение специалистов для избежания недобросовестного выполнения работ, применения материалов низкого качества и повышения финансовых расходов3. проверка объемов выполненных работ <p>ответ: 1</p>
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнен

КМ-4. Технический надзор

Формы реализации: Компьютерное задание

Тип контрольного мероприятия: Тестирование

Вес контрольного мероприятия в БРС: 30

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в аудиторное время. Технология проверки связана с выполнением контрольного теста по изученной теме. Время отведенное на выполнение задания не более 30 минут. Количество попыток не более 3х. Тестирование проводится с использованием СДО "Прометей". К тестированию допускается пользователь изучивший материалы, авторизированных уникальным логином и паролем

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам порядка и содержания технического надзора в строительстве

Контрольные вопросы/задания:

Знать: порядок проведения испытаний конструкций, технический контроль, содержание строительной экспертизы	1. При целевых проверках ведется контроль качества: 1. отдельных видов строительно-монтажных работ 2. строительства отдельных конструктивных типов зданий 3. строительства крупных и технически сложных объектов 4. строительство жилых комплексов и офисных зданий 5. строительство временных объектов ответ: 1,2,3 2. Структура типовой методики состоит из следующих элементов: 1. указание типичных событий, которые становятся предметом расследования или судебного разбирательства 2. объектов (обычно такое указание содержится в названии методики)
---	---

	<p>3. указание методов и средств исследования; предписания, касающиеся последовательности применения методов и средств</p> <p>4. предписания, относящиеся к условиям и процедурам применения методов и средств</p> <p>5. описание возможных результатов применения методов и средств; характеристика этих результатов в аспекте экспертной задачи</p> <p>6. нет верного ответа ответ: 1,2,3,4,5</p> <p>3.Метод остатков применяется если</p> <p>1. сложная причина производит сложный результат</p> <p>2. известно, что часть причины вызывает определенную часть этого результата, то оставшаяся часть причины производит, по всей вероятности, остальную часть результата</p> <p>3. если не удастся рассчитать объемы выполненных работ</p> <p>4. если стоимость работ превышает сметную стоимость ответ: 1, 2</p>
--	--

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 80

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "отлично" выставляется если задание выполнено в полном объеме

Оценка: 4

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "хорошо" выставляется если большинство вопросов раскрыто

Оценка: 3

Нижний порог выполнения задания в процентах: 60

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

Оценка: 2

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "неудовлетворительно" выставляется если задание выполнено не верно или преимущественно не выполнен

КМ-5. Порядок и содержание строительной технической экспертизы

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Контрольная точка проводится в режиме самостоятельных расчетов. Материалы отправляются в СДО "Прометей"

Краткое содержание задания:

Контрольная точка направлена на оценку освоения компетенции по вопросам порядка и содержание экспертизы проекта строительства, экспертизы строительных смет и документации

Контрольные вопросы/задания:

Уметь: проводить экспертизу строительных объектов различными методами	<ol style="list-style-type: none">1. Укажите соответствует ли количество и качество использованных строительных материалов проектной и технической документации2. Определите сметную стоимость на устранение выявленных недостатков и нарушений3. Определите, являются ли выявленные отступления следствием нарушения технологии выполнения указанных работ в процессе строительства или эти недостатки вызваны другими причинами
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами

Оценка: не зачтено

Описание характеристики выполнения знания: Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

Вид билета связан с интерфейсом сервиса "Прометей"



Процедура проведения

В тесте 20 вопросов встречаются вопросы следующих типов: 1. с одним вариантом ответа (в вопросах «один из многих», система сравнивает ответ слушателя с правильным ответом и автоматически выставляет за него назначенный балл) 2. с выбором нескольких вариантов ответов (в вопросах «многие из многих» система оценивает каждый ответ отдельно; есть возможность разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 3. на соответствие слушатель должен привести в соответствие левую и правую часть ответа (в вопросах «соответствие» система оценивает каждый ответ отдельно; можно разрешить слушателю получить за вопрос 0,75 балла, если он выберет 3 правильных ответа из 4) 4. развернутый ответ, вводится в ручную в специально отведенное поле (ручная оценка преподавателем)

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-1пк-4 Операционный контроль отдельных строительных процессов и (или) производственных операций

Вопросы, задания

1. Основания для назначения и выполнения экспертных работ
2. Порядок проведения строительной экспертизы
3. Техничко-экономическое обоснование инвестиционного проекта. Показатели инвестиционной эффективности
4. Для эффективного получения интересующих заказчика данных, независимо от объекта экспертизы, сложности проводимых работ и вопросов, призванных разрешить строительно-технической экспертизой, в ходе ее проведения используются различные методики и технологии, среди которых
5. Основная задача предварительного обследования (визуальная экспертиза) зданий и сооружений заключается в

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Состав подготовительных работ при реконструкции действующего предприятия зависит:

Ответы:

А) от местных условий Б) от подготовительного периода В) от основных строительномонтажных работ

Верный ответ: А

2.Целью строительного производства является?

Ответы:

А) капитальное строительство Б) элементы строительной продукции В) смонтированное оборудование

Верный ответ: А

3.Оптимальную продолжительность строительства в целом, его очередей, отдельных объектов в увязке с нормами продолжительности строительства устанавливают:

Ответы:

А) в проекте производства работ (ППР), Б) в картах трудовых процессов, В) в нарядах-заданиях для бригад рабочих, Г) в проекте организации строительства (ПОС).

Верный ответ: А

2. Компетенция/Индикатор: ИД-2_{ПК-4} Контроль соответствия положений элементов, конструкций и частей объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей требованиям нормативной технической и проектной документации

Вопросы, задания

- 1.Нужна ли экспертиза на проект утепления фасада
- 2.Должен ли проходить экспертизу проект навесного фасада
- 3.Проектная документация. Требования к проектной документации. Состав проектной документации
- 4.Правила проведения строительнотехнической экспертизы в целях установления причин возникновения конструктивных дефектов, которые могут возникать как в процессе строительства, так и эксплуатации зданий и сооружений
- 5.Правила проведения строительнотехнической экспертизы в процессе плановых и внеочередных осмотров, или же в ходе сплошного технического обследования объектов (для контроля состояния здания)

Материалы для проверки остаточных знаний

1.При возведении зданий группируют работы по стадиям, в первую стадию входят:

Ответы:

А) штукатурные работы Б) монтаж строительных конструкций В) устройство вводов коммуникаций

Верный ответ: В

2.К внешне площадочным работам относят?

Ответы:

А) Обеспечение строителей временной жилой площадью Б) Устройство дорог, коммуникаций В) Расчистка и осушение территории снос строений

Верный ответ: А

3. Компетенция/Индикатор: ИД-3_{ПК-4} Текущий контроль качества результатов строительных работ

Вопросы, задания

- 1.Обязанности эксперта при проведении строительной экспертизы
- 2.Методы проведения строительной экспертизы
- 3.Как проверить соответствует ли качество фактически выполненных работ строительным правилам и нормам, проектной документации, условиям договора

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Сборные ж/б, металлические, деревянные конструкции, лес, металл, трубы, технологическое оборудование с единичной массой груза свыше 50 кг относятся к следующей группе грузов:

Ответы:

А) штучные, Б) мелкоштучные, В) кусковые, сыпучие и пылевидные, Г) вязкие и жидкие.

Верный ответ: А

4. Компетенция/Индикатор: ИД-4_{ПК-4} Выявление причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной технической и проектной документации

Вопросы, задания

1. В каких случаях экспертиза фасада здания является технической необходимостью, которая позволит избежать травм и обрушения элементов фасада
2. Как проверить соответствует ли объем фактически выполненных работ, указанному подрядчиком в одностороннем акте
3. Как определить соответствует ли проектно-сметная документация требованиям нормативных документов в области строительства (СНиПам, ГОСТам)
4. Строительная экспертиза может включать в себя методы компьютерного моделирования с помощью специальных программ. Приведите примеры таких программ (позволяющих рассчитывать различные нагрузки, надёжность узлов и соединений, конструкционную прочность, оптимальные углы)
5. Какие нормативно-технические документы используются при подготовке заключения специалиста или заключения эксперта

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Основными государственными нормативными документами, регламентирующими строительство и обязательными к исполнению, являются:

Ответы:

А) стандарты, Б) приказы руководителя строительной организации, В) технические регламенты, строительные нормы и правила, Г) руководящие документы министерств и ведомств.

Верный ответ: Б

5. Компетенция/Индикатор: ИД-5_{ПК-4} Разработка, планирование и контроль выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации

Вопросы, задания

1. Общий порядок плана строительной экспертизы
2. Как определить причину повреждения потолка, пола, стен помещения, здания
3. Как определить обоснованность и достоверность стоимости строительства, указанной в смете (проводится проверка расценок на строительные-монтажные работы, лимитированных затрат, накладных расходов, проверяется соответствие объемов работ, указанных в чертежах объемам работ, заложенных в сметной документации)

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Работы по монтажу систем водо -, газо -, паро-, электроснабжения, монтаж технологического оборудования и др. относятся к:

Ответы:

А) общестроительные, Б) специальные, В) вспомогательные, Г) транспортные.

Верный ответ: В

6. Компетенция/Индикатор: ИД-бПК-4 Приемочный контроль законченных видов и этапов строительных работ (элементов, конструкций и частей здания (строения, сооружения), инженерных сетей)

Вопросы, задания

1. Как заявить ходатайство о назначении экспертизы
2. Как определить повреждения, образовавшиеся в результате залива (пожара) помещения
3. Как определить соответствует ли разрешительная и проектная документация требованиям законодательства в области градостроительства
4. Проведение строительной экспертизы для оценки состояния объекта в процессе купли-продажи
5. Порядок проведения строительно-технической экспертизы для осуществления и реализации задач строительного контроля и технического надзора

Материалы для проверки остаточных знаний

1. Процесс технологически связанных операций, выполняемых, одним составом исполнителей называют:

Ответы:

- А) рабочим Б) комплексным

Верный ответ: А

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 85

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: 70

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: 60

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

Оценка: 2

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Оценка определяется по совокупности результатов текущего контроля успеваемости в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ»