

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

Направление подготовки/специальность: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Управление режимами работы электроэнергетических систем

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Оценочные материалы
по дисциплине
Особенности генерирующего оборудования электрических станций**

**Москва
2023**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РАЗРАБОТАЛ:

Разработчик

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Тузлукова Е.В.
	Идентификатор	R4d15fd2d-TuzlukovaYV-64c045c0

Е.В.
Тузлукова

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Насыров Р.Р.
	Идентификатор	R48fa5e5e-NasyrovRR-34f285d8

Р.Р.
Насыров

Заведующий
выпускающей кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Шаров Ю.В.
	Идентификатор	R324da3b6-SharovYurV-0bb905bf

Ю.В. Шаров

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-1 Способен участвовать в процессе проектирования и управления субъектами электроэнергетики и объектами электросетевого хозяйства

ИД-4 Управляет электроэнергетическими режимами работы энергосистемы.

и включает:

для текущего контроля успеваемости:

Форма реализации: Допуск к лабораторной работе

1. Освоение расчетов динамической устойчивости электростанции в сложной ЭЭС (Лабораторная работа)
2. Освоение расчетов и анализа установившихся электрических режимов с помощью современных ПК (Лабораторная работа)
3. Освоение расчетов статической устойчивости методом утяжеления режима (Лабораторная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Анализ динамической устойчивости электростанции (Контрольная работа)
2. Анализ статической устойчивости энергосистемы (Контрольная работа)
3. Допустимые уровни напряжения (Контрольная работа)
4. Режимы работы электростанций в энергосистеме (Контрольная работа)
5. Схемы РУ электростанций и подстанций (Контрольная работа)

БРС дисциплины

1 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %								
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5	КМ-6	КМ-7	КМ-8
	Срок КМ:	4	8	10	12	14	9	11	13
Основы проектирования развития энергосистем									
Основы проектирования развития энергосистем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Балансы мощности и электроэнергии									
Балансы мощности и электроэнергии	+								
Расчеты установившихся режимов.									
Расчеты установившихся режимов.			+						

Схемы распределительных устройств электростанций и подстанций.								
Схемы распределительных устройств электростанций и подстанций.		+						
Расчеты статической устойчивости и максимально-допустимого перетока мощности..								
Расчеты статической устойчивости и максимально-допустимого перетока мощности..				+			+	
Расчеты динамической устойчивости электростанции.								
Расчеты динамической устойчивости электростанции.					+			
Расчеты токов короткого замыкания.								
Расчеты токов короткого замыкания.								+
Основы технико-экономического обоснования.								
Основы технико-экономического обоснования.						+		
Вес КМ:	20	20	10	10	10	10	10	10

\$Общая часть/Для промежуточной аттестации\$

БРС курсовой работы/проекта

1 семестр

Раздел дисциплины	Веса контрольных мероприятий, %					
	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4	КМ-5
	Срок КМ:	6	9	10	12	14
Анализ ЭЭС		+				
Разработка вариантов развития ЭЭС		+				
Расчеты установившихся электрических режимов для вариантов развития ЭЭС			+			
Выбор схемы РУ для вариантов развития ЭЭС			+			
Расчет статической устойчивости для вариантов развития ЭЭС				+		
Расчеты динамической устойчивости электростанции					+	
Расчеты токов короткого замыкания для вариантов развития ЭЭС						+
Технико-экономическое сопоставление вариантов развития ЭЭС						+
Вес КМ:	20	20	20	20	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
ПК-1	ИД-4ПК-1 Управляет электроэнергетическими режимами работы энергосистемы.	Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем Уметь: выполнять расчеты и проводить анализ установившихся электрических режимов сложных энергосистем выполнять расчеты статической апериодической устойчивости для сложных энергосистем выполнять расчеты и проводить анализ динамической устойчивости генераторов электростанций в сложной энергосистеме выполнять расчеты токов короткого замыкания в сложной энергосистеме	Режимы работы электростанций в энергосистеме (Контрольная работа) Схемы РУ электростанций и подстанций (Контрольная работа) Допустимые уровни напряжения (Контрольная работа) Анализ статической устойчивости энергосистемы (Контрольная работа) Анализ динамической устойчивости электростанции (Контрольная работа) Освоение расчетов и анализа установившихся электрических режимов с помощью современных ПК (Лабораторная работа) Освоение расчетов статической устойчивости методом утяжеления режима (Лабораторная работа) Освоение расчетов динамической устойчивости электростанции в сложной ЭЭС (Лабораторная работа)

		выполнять технико-экономическое обоснование разработанных вариантов развития электроэнергетической системы оценивать потребность в развитии генерирующих мощностей и электрических сетей в энергосистемах разрабатывать варианты развития электроэнергетической системы	
--	--	---	--

II. Содержание оценочных средств. Шкала и критерии оценивания

КМ-1. Режимы работы электростанций в энергосистеме

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Индивидуальное письменное задание с примером

Краткое содержание задания:

Определить параметры суточного графика нагрузки

Определить режим работы электростанции в ЭЭС

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1. Основные показатели графика нагрузки Основные характеристики электростанции
Уметь: оценивать потребность в развитии генерирующих мощностей и электрических сетей в энергосистемах	1. Рассчитать основные показатели графика нагрузки Определить возможность работы электростанции по заданному графику

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-2. Схемы РУ электростанций и подстанций

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 20

Процедура проведения контрольного мероприятия: Индивидуальное письменное задание с примером

Краткое содержание задания:

Выбор схемы РУ ПС или электростанции

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1. Тип схемы РУ
Уметь: разрабатывать варианты развития электроэнергетической системы	1. Оценить возможность применения данной схемы РУ для ПС или электростанции

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-3. Допустимые уровни напряжения

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Индивидуальное письменное задание с примером

Краткое содержание задания:

Определить допустимость уровня напряжения на ПС

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1. Допустимые уровни напряжения в сетях разных классов напряжения
Уметь: выполнять расчеты и проводить анализ установившихся электрических режимов сложных энергосистем	1. Рассчитать уровень напряжения и сравнить с допустимым

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-4. Анализ статической устойчивости энергосистемы

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Индивидуальное письменное задание с примером

Краткое содержание задания:

Методика расчета МДП

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1.Контролируемое сечение, траектория утяжеления, противоаварийная автоматика
Уметь: выполнять расчеты статической апериодической устойчивости для сложных энергосистем	1.Выбор траектории утяжеления, выбор контролируемого сечения

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-5. Анализ динамической устойчивости электростанции

Формы реализации: Письменная работа

Тип контрольного мероприятия: Контрольная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Индивидуальное письменное задание с примером

Краткое содержание задания:

Методика расчета динамической устойчивости

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1.Короткое замыкание, нормативное возмущение, противоаварийная автоматика 2.Нормативные возмущения, их моделирование, поведение генераторов электростанций
Уметь: выполнять расчеты и проводить анализ динамической устойчивости генераторов электростанций в сложной энергосистеме	1.Анализ электромеханического переходного процесса

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-6. Освоение расчетов и анализа установившихся электрических режимов с помощью современных ПК

Формы реализации: Допуск к лабораторной работе

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Обучающимся выдается допуск к выполнению лабораторной работы. По завершению работы студент выполняет индивидуальный отчет по результатам выполнения лабораторной работы. Преподаватель на основе предоставленного отчета и ответов на вопросы по выполненной работе согласно критериям выставляет оценки за контрольное мероприятие.

Краткое содержание задания:

Разработка вариантов развития ЭЭС. Выполнить расчет и анализ параметров установившегося электрического режима ЭЭС с помощью современного ПК

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1. Допустимые параметры электрического установившегося режима. Разработка вариантов развития ЭЭС.
Уметь: выполнять технико-экономическое обоснование разработанных вариантов развития электроэнергетической системы	1. Рассчитывать установившийся электрический режим сложной ЭЭС.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-7. Освоение расчетов статической устойчивости методом утяжеления режима

Формы реализации: Допуск к лабораторной работе

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Обучающимся выдается допуск к выполнению лабораторной работы. По завершению работы студент выполняет индивидуальный отчет по результатам выполнения лабораторной работы. Преподаватель на основе предоставленного отчета и ответов на вопросы по выполненной работе согласно критериям выставляет оценки за контрольное мероприятие.

Краткое содержание задания:

Выполнить расчет предельного по статической аperiodической устойчивости электрического режима.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1. Выбор траектории утяжеления. Выбор контролируемого сечения.
---	--

Уметь: выполнять расчеты статической апериодической устойчивости для сложных энергосистем	1. Рассчитывать предельный по статической устойчивости режим.
---	---

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

КМ-8. Освоение расчетов динамической устойчивости электростанции в сложной ЭЭС

Формы реализации: Допуск к лабораторной работе

Тип контрольного мероприятия: Лабораторная работа

Вес контрольного мероприятия в БРС: 10

Процедура проведения контрольного мероприятия: Обучающимся выдается допуск к выполнению лабораторной работы. По завершению работы студент выполняет индивидуальный отчет по результатам выполнения лабораторной работы. Преподаватель на основе предоставленного отчета и ответов на вопросы по выполненной работе согласно критериям выставляет оценки за контрольное мероприятие.

Краткое содержание задания:

Выполнить расчет динамической устойчивости электростанции и токов короткого замыкания в сложной ЭЭС с помощью современного ПК.

Контрольные вопросы/задания:

Знать: основы и принципы проектирования развития электроэнергетических систем	1. Моделирование аварийного возмущения. Моделирование короткого замыкания.
Уметь: выполнять расчеты токов короткого замыкания в сложной энергосистеме	1. Рассчитать электромеханический переходный процесс. Выполнить анализ динамической устойчивости.

Описание шкалы оценивания:

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 70

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: 60

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: 50

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

Оценка: 2

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

СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Пример билета

1. Допустимые уровни напряжения. 2. Составляющие баланса мощности. 3. Выполнить анализ результата расчета динамической устойчивости.

Процедура проведения

Два теоретических вопроса и одно практическое задание.

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

1. Компетенция/Индикатор: ИД-4_{ПК-1} Управляет электроэнергетическими режимами работы энергосистемы.

Вопросы, задания

1. Баланс мощности ЭЭС.
2. Мероприятия по ограничению токов короткого замыкания.
3. Назначение и виды противоаварийной автоматики.

Материалы для проверки остаточных знаний

- 1.1. Что такое наибольшее рабочее напряжение

Ответы:

- а) : наибольшее значение напряжения, при котором электрооборудование может функционировать без ограничения времени,
- б) : Наибольшее значение напряжения, при котором электрооборудование может функционировать в течение 24 ч,
- в) Наибольшее за сутки значение напряжения на электрооборудовании
- г) Наибольшее зафиксированное в течение года напряжение на электрооборудовании

Верный ответ: Правильный вариант а)

- 2.2. Что такое нормативное возмущение

Ответы:

- а) Наиболее вероятное аварийное возмущение, учет которого необходим при проведении расчетов электроэнергетических режимов и устойчивости энергосистемы
- б) Наиболее тяжелое аварийное возмущение, учет которого необходим при проведении расчетов электроэнергетических режимов и устойчивости энергосистемы
- в) Аварийное возмущение, учет которого необходим при проведении расчетов электроэнергетических режимов и устойчивости энергосистемы
- г) Аварийное возмущение, частота возникновения которого регламентирована в нормативно-технической документации

Верный ответ: Правильный вариант в)

- 3.3. Понятие какого вид резерва мощности в электроэнергетике не существует

Ответы:

- а) ремонтный
- б) стратегический
- в) тактический

г) оперативный (компенсационный)

Верный ответ: Правильный вариант в)

4.4. К параметрам электроэнергетического режима не относится

Ответы:

а) напряжение на шинах электростанций и подстанций

б) частота электрического тока

в) перетоки активной и реактивной мощности

г) статические характеристики нагрузки

Верный ответ: Правильный вариант г)

5.5. Какой из видов управляющих воздействий применяется для ликвидации асинхронного режима

Ответы:

а) отключение нагрузки

б) деление сети

в) длительная разгрузка турбин

г) импульсная разгрузка турбин

Верный ответ: Правильный вариант б)

6. Какими показателями НЕ характеризуется суточный график нагрузки

Ответы:

а) коэффициент неравномерности

б) коэффициент плотности

в) максимальная мощность нагрузки

г) коэффициент запаса по мощности нагрузки

Верный ответ: Правильный ответ г)

7. Электростанция характеризуется

Ответы:

а) Располагаемой мощностью

б) Ремонтной мощностью

в) Максимальной мощностью

г) Нормативной мощностью

Верный ответ: Правильный ответ а)

8. В расчетах электрических режимов ЛЭП моделируются

Ответы:

а) Т-образной схемой замещения

б) Г-образной схемой замещения

в) П-образной схемой замещения

г) Н-образной схемой замещения

Верный ответ: Правильный ответ в)

9. Пределы по реактивной мощности на генераторах электростанции определяются

Ответы:

а) допустимыми значениями токов статора и ротора

б) минимальным значением напряжения статора

в) допустимой частотой статора

г) допустимым сопротивлением ротора

Верный ответ: Правильный ответ а)

10. Какой тип схемы распределительного устройства НЕ существует

Ответы:

а) упрощенные

б) радиальные

в) нормализованные

г) кольцевые

Верный ответ: Правильный ответ в)

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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.

Оценка: 2

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу

Для курсового проекта/работы:

1 семестр

Форма проведения: Защита КП/КР

I. Процедура защиты КП/КР

Оценку выставляет рецензент на основании ответов по КП.

II. Описание шкалы оценивания

Оценка: 5

Нижний порог выполнения задания в процентах: 90

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.

Оценка: 2

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

III. Правила выставления итоговой оценки по курсу