Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра систем электроснабжения предприятий



"УТВЕРЖДАЮ"
ДЕКАН ФЭН
к.т.н., А.В. Белоглазов
"31" 08 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Системный анализ в электроэнергетике

Образовательная программа: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, магистерская программа: Системы электроснабжения и управление ими

Новосибирск 2020

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Системный анализ в электроэнергетике представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	**Индикаторы компетенций**	**Темы**	**Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов**	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	**Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)**
ПК-1.В/ПР Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом региональных особенностей и потребностей работодателей	1. Знает специфику социально-экономического развития и рынка труда в области профессиональной деятельности в своем регионе.	Дидактическая единица:2 Системный анализ 2.1 Методология системного анализа 2.3 Методология системного анализа Дидактическая единица:3 Инструменты системного анализа 3.2 Системный анализ в электроэнергетике 3.4 Системный анализ в электроэнергетике 3.5 Системный анализ в электроэнергетике	Семестр 4. Контрольная работа, раздел 2	Семестр 4. Зачет, вопросы 17-55.
ПК-1.В/ПР	4. Уметь анализировать деятельность предприятий и организаций профильной отрасли своего региона	Дидактическая единица:3 Инструменты системного анализа 3.2 Системный анализ в электроэнергетике 3.4 Системный анализ в электроэнергетике 3.5 Системный анализ в электроэнергетике 3.7 Риски, управление рисками	Семестр 4. Контрольная работа, разделы 2-3	Семестр 4. Зачет, вопросы 28-68
ПК-3.В/ПР Способен выбирать серийные или проектировать новые объекты профессиональной деятельности	3. Применяет методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений с оценкой эффективности реализации проекта	Дидактическая единица:3 Инструменты системного анализа 3.2 Системный анализ в электроэнергетике 3.4 Системный анализ в электроэнергетике 3.5 Системный анализ в электроэнергетике 3.6 Обработка, анализ, визуализация данных 3.7 Риски, управление рисками	Семестр 4. Контрольная работа, разделы 2-4	Семестр 4. Зачет, вопросы 39-68
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи.	Дидактическая единица:2 Системный анализ 2.2 Методология системного анализа 2.3 Теория систем	Семестр 4. Контрольная работа, раздел 2	Семестр 4. Зачет, вопросы 1-27, 55-68
УК-1	3. Формирует возможные	Дидактическая единица:2 Системный анализ 2.1	Семестр 4. Контрольная работа,	Семестр 4. Зачет, вопросы 20-

	варианты решения задач	Методология системного анализа 2.2 Методология системного анализа 2.3 Методология системного анализа Дидактическая единица:3 Инструменты системного анализа 3.6 Обработка, анализ, визуализация данных	раздел 4	68

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенций проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 4 семестре обязательным этапом текущей аттестации является контрольная работа. Требования к выполнению контрольной работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте контрольной работы.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 4 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-1.В/ПР, ПК-3.В/ПР, УК-1 и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме, по билетам.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций ПК-1.В/ПР, ПК-3.В/ПР, УК-1, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней освоения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы с сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.