

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 02.07.2024 07:46:44
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине

Средства автоматизации и управления

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Направление подготовки: Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль):

бакалавр

Кафедра: Электроэнергетики и автоматики

Разработчик ФОС:

Канд.техн.наук Доцент

Петров Алексей Михайлович

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № от г.

Заведующий кафедрой доцент, к.т.н. Петров А.М.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине (Знать(З); Уметь(У); Владеть (В))
ОПК-5: Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	
	:
ОПК-6: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	
	:
ОПК-10: Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	
	:
ОПК-11: Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	
	:
ОПК-14: Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	
	:
ПК-4: способность участвовать в постановке целей проекта (программы), его задач при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разработке структуры его взаимосвязей, определении приоритетов решения задач с учетом правовых и нравственных аспектов профессиональной деятельности, в разработке проектов изделий с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, в разработке проектов модернизации действующих производств, создании новых, в разработке средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации расчетов и проектирования	
	:

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Форма оценивания
Раздел 1.			
Введение в предмет /Лек/			
Работа с моделированием /Пр/			
Способы управления ТС ч.1. /Лек/			
Моделирование ТС и СА в Matlab ч.1. /Пр/			
Способы управления ТС ч.2. /Лек/			
Моделирование ТС и СА в Matlab ч.2. /Пр/			
Средства автоматизации ч.1. /Лек/			
Моделирование ТС и СА в Matlab ч.3. /Пр/			
Средства автоматизации ч.2. /Лек/			
Моделирование ТС и СА в Matlab ч.4. /Пр/			
Самостоятельная работа /Ср/			

2. Перечень контрольно-оценочных средств (КОС)

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие контрольно-оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся:

Таблица 3. Перечень контрольно-оценочных средств

1. Общие сведения об АСУ. Классификация АСУ по назначению. 2. Последовательность разработки АСУ. 3. Иерархия построения АСУ, ОАСУ, АСУП, АСУТП, ИАСУ. 4. Многоуровневые АСУТП. 5. Классификация АСУТП по степени автоматизации объекта. Примеры. 6. Классификация АСУТП по степени приспособляемости к изменяющимся условиям работы объекта. Пассивные и активные методы са-монастройки. Примеры.	3	Экзамен
--	---	---------

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

1. Общие сведения об АСУ. Классификация АСУ по назначению.
2. Последовательность разработки АСУ.
3. Иерархия построения АСУ, ОАСУ, АСУП, АСУТП, ИАСУ.
4. Многоуровневые АСУТП.
5. Классификация АСУТП по степени автоматизации объекта. Примеры.
6. Классификация АСУТП по степени приспособляемости к изменяющимся условиям работы объекта. Пассивные и активные методы са-монастройки. Примеры.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Контрольные вопросы к экзамену(зачету)

3.2.2. Типовые экзаменационные задачи

1. Общие сведения об АСУ. Классификация АСУ по назначению.
2. Последовательность разработки АСУ.
3. Иерархия построения АСУ, ОАСУ, АСУП, АСУТП, ИАСУ.
4. Многоуровневые АСУТП.
5. Классификация АСУТП по степени автоматизации объекта. Примеры.
6. Классификация АСУТП по степени приспособляемости к изменяющимся условиям работы объекта. Пассивные и активные методы са-монастройки. Примеры.