

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простыми электронными подписями

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 15.06.2026 16:11:04

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им.Н.М.Федоровского»
(ЗГУ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Компьютерное моделирование, часть 1

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Направление подготовки: **Автоматизация технологических
процессов и производств**

Направленность (профиль):

.....
бакалавр

Кафедра: Электроэнергетики и автоматики

Разработчик ФОС:

Капп теуч наук Попент

(должность, степень, ученое звание)

Петров Алексей Михайлович

(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

| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине (Знать(З); Уметь(У); Владеть (В)) | | |
|--|--|--|---|
| УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, | Знать методики сбора исходных информационных данных для | уметь анализировать исходные информационные | Владеть навыками и участвовать в работах по расчету и проектированию |
| ПК-2: способность выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их | Знать основные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их | Уметь выбирать вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при | Владеть методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их |

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

| Контролируемые разделы (темы) дисциплины | Формируемая компетенция | Наименование оценочного средства | Форма оценивания |
|--|-------------------------|----------------------------------|------------------|
| Раздел 1. 1 Курс 2 Семестр | | | |
| Введение в предмет /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы работы в Autocad ч.1 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Работа с Autocad ч.1 /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы работы в Autocad ч.2 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Работа с Autocad ч.2 /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы работы в Autocad ч.3 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Работа с Autocad ч.3 /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы работы в Autocad ч.4 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Работа с Autocad ч.4 /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы работы в Autocad ч.5 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования ч.1. /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования в MatLab ч.1 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования ч.2. /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования в MatLab ч.2 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования ч.3. /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования в MatLab ч.3 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования ч.4. /Лек/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Основы моделирования в MatLab ч.4 /Пр/ | ПК-2 УК-1 | | |
| Самостоятельная работа /Ср/ | ПК-2 УК-1 | | |

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

| | | |
|---|---|------------------|
| Текущий контроль проводится в виде: опроса на занятиях, проверочных и самостоятельных работ по темам, тестирования. | 2 | Зачеты с оценкой |
|---|---|------------------|

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. Понятие компьютерного и математического моделирования.
2. Классификация компьютерных моделей
3. Решение задач планирования и управления.
4. Модели постановки задач принятия решений.
5. Программные средства моделирования
6. Языки моделирования
7. Общая задача линейного программирования
8. Понятие об игровых моделях
9. Элементы теории графов.
10. Особенности выполнения вычислений на ЭВМ.

3.2 Задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Контрольные вопросы к экзамену(зачету)

3.2.2. Типовые экзаменационные задачи

Планом не предусмотрено.