

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волков Михаил Станиславович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 06.07.2021 11:27:52
Уникальный программный ключ:
b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:
председатель методической комиссии
электроэнергетического факультета

Утверждаю:
декан электроэнергетического факультета

_____ /А.С. Яблоков/

_____ /А.В. Рожнов/

09 июня 2021 года

09 июня 2021 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА»

| | |
|--------------------------|--|
| Направление подготовки | <u>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</u> |
| Направленность (профиль) | <u>Электроснабжение</u> |
| Квалификация выпускника | <u>бакалавр</u> |
| Форма обучения | <u>очная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>4 года</u> |

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Высшая математика»: формирование у студентов способности использования основных математических методов для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.

Задачи дисциплины: воспитание личности обучающихся, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению, формирование навыков использования основных математических методов для решения профессионально направленных задач.

2. Место дисциплины в системе ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.05 «Высшая математика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, сформированные предшествующими дисциплинами:

«Математика» (на уровне среднего общего образования)

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

«Физика»

«Химия»

«Информационные технологии в электроэнергетике»

«Теоретическая механика»

«Информатика»

«Специальная математика»

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
|----------------------------------|--|---|
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| Фундаментальная подготовка | ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ИД-1 _{ОПК-2} Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной. ИД-2 _{ОПК-2} Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений. ИД-3 _{ОПК-2} Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики. ИД-4 _{ОПК-2} Применяет математический аппарат численных методов |

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

Знать: основные математические понятия и методы, необходимые для формирования умения решения задач профессиональной деятельности: методы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, дифференциального исчисления функций одной и нескольких переменных, интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядков, методы теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории вероятностей и основные методы математической статистики.

Уметь: решать классические задачи линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для формирования навыков решения задач профессиональной деятельности.

Владеть: навыками анализа, моделирования, использования методов линейной и векторной алгебры, методов дифференциального и интегрального исчислений, методов теории вероятностей и математической статистики при решении профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 часов. **Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.**