

Аннотация
Учебной дисциплины ЕН.06 Математический анализ
программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.06 Математический анализ учебного плана специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование

Учебная дисциплина ЕН.06 Математический анализ входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Количество часов на освоение программы (при очной форме обучения):

максимальная учебная нагрузка обучающегося –252 часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося –200 часов;
консультации –16 часов;
промежуточная аттестация – 20 часов.
самостоятельная работа обучающегося –16 часов.

Основные разделы и темы дисциплины:

Раздел 1. Введение в математический анализ.
Раздел 2. Предел и непрерывность функции действительной переменной.
Раздел 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
Раздел 4. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.
Раздел 5. Неопределенный интеграл.
Раздел 6. Определенный интеграл, несобственные интегралы.
Раздел 7. Дифференциальные уравнения.
Раздел 8. Числовые и функциональные ряды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У1- использовать методы математического анализа при решении типовых задач;
- У2 - использовать в познавательной профессиональной деятельности базовые знания дисциплины;
- У3 - переводить на математический язык простейшие проблемы, поставленные в терминах других предметных областей;
- У4 - приобретать новые математические знания, используя образовательные и информационные технологии;

знать:

- З1 - основные понятия и методы математического анализа, теории дифференциальных уравнений;
- З2 - простейшие приложения математического анализа в профессиональных дисциплинах;

Образовательная и воспитательная деятельность направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения – экзамен в 5,6 семестрах.

Разработчик
преподаватель первой категории

Председатель ПЦК
информационных и математических
дисциплин



(подпись)

А.А.Схаплок

(подпись)

Р.Я.Шарган