АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Высшая математика»

по направлению подготовки: 35.03.02 - «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»
Профиль подготовки «Дизайн и автоматизированное проектирование изделий из древесины»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ПДМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «**Высшая математика**» являются:
а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками,
б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью,
в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску,
г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Высшая математика»:

Элементы линейной и векторной алгебры, аналитическая геометрия
Введение в математический анализ
Дифференциальное исчисление функции одной переменной
Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных
Числовые и степенные ряды
Элементы высшей алгебры
Интегральное исчисление функции одной переменной
Обыкновенные дифференциальные уравнения

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) **Знать**:
а) основные понятия линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, методов математического анализа, теории дифференциального исчисления функций одной и нескольких переменных, интегрального исчисления и элементов теории дифференциальных уравнений;
б) математические методы решения профессиональных задач.
2) **Уметь**:
а) проводить анализ функций,
б) решать основные задачи теории рядов,
в) решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам,
г) применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.
3) **Владеть**: методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Зав.каф. ПДМ, профессор Сафин Р. Г.