

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
Асимптотические методы и их применение**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность Математическое моделирование, численные методы и
комплексы программ**

1. Цели изучения дисциплины:

Цель: получение знаний, умений и навыков в области использования асимптотических методов для решения практических задач.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Асимптотические методы и их применение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части дисциплин.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): УК-1, УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- асимптотические оценки сумм и интегралов;
- основные асимптотические разложения;
- идею метода Лапласа;
- методы стационарной фазы;
- метод перевала;

уметь:

- находить асимптотические оценки;
- находить асимптотические разложения;
- находить асимптотики интегралов;

владеть:

- навыками решения типовых задач с использованием асимптотических методов;
- асимптотическими методами для решения практических задач.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачётные единицы, из них аудиторные занятия 32 часа, самостоятельная работа 40 часов.

6. Вид промежуточной аттестации: зачет – 3 семестр.

7. Рабочую программу разработал М.А. Аханова, к.с.н., доцент кафедры БИМ.

Заведующий кафедрой БИМ



О.М. Барбаков