

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.ОД.4 «Математическое моделирование»
УП 2018 г.**

1. Цели освоения дисциплины:

Формирование у обучающихся понятия об экономических задачах планирования современных предприятий, представления о различных типах производственных моделей, получения практических навыков разработки моделей в различных условиях работы промышленного предприятия. Формирование и развитие компетенций в соответствии с ОПОП.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

ОПК-2 – способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

ПК-1 – способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»

ПК-3 - способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности

3. Трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ (216 часов).

4. Форма промежуточной аттестации – экзамен (8 семестр), зачет (7 семестр).

5. Содержание дисциплины

Дисциплина «Математическое моделирование» включает следующие разделы:

- Планирование эксперимента.
- Обработка результата эксперимента.
- Общая теория фирм.
- Динамическое программирование.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Математическое моделирование» входит в вариативную часть обязательных дисциплин образовательной программы направления подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника».

Дисциплина «Математическое моделирование» является одной из основных в специализации и знакомит обучающихся с типовыми моделями производственных процессов, методами моделирования.

Дисциплина «Математическое моделирование» изучается в 7–8 семестрах и подготавливает обучающихся к выполнению дипломной работы. Для освоения дисциплины необходимо изучение предметов «Математика», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика».