

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич
 Должность: директор
 Дата подписания: 02.02.2025 15:38:01
 Уникальный программный ключ:
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

**Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12 Профессиональная подготовка.
 Моделирование технологических процессов**

**Направление подготовки: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
 технологических процессов и производств (по отраслям)**

Объем дисциплины: 4 ЗЕТ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью является формирование компетенций, указанных в п. 2. в части представленных результатов обучения (знаний, умений, навыков)
1.2	Задачами дисциплины являются приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности будущего специалиста в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).
2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2.2: осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	
Знать:	
Уровень 1	Базовые положения в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уровень 2	Основные положения в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уровень 3	Основные положения в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уметь:	
Уровень 1	Собирать и обобщать знания в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уровень 2	Систематизировать знания в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уровень 3	Обобщать и критически анализировать знания в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Владеть:	
Уровень 1	Информацией в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уровень 2	Методами обоснования организации в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
Уровень 3	Навыками критического анализа в области освоения алгоритмов и программ для решения вычислительных задач, с учетом необходимой точности получаемого результата.
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	

Наименование разделов и тем /вид занятия/

- 1 Моделирование как метод познания
- 2 Этапы компьютерного моделирования на примере решения простейших вычислительных задач
- 3 Решение задач оптимизации на ПЭВМ
- 4 Решение задачи линейного программирования на ПЭВМ. Двойственная задача. Взаимнодвойственные задачи. Решение двойственных задач на ПЭВМ.
- 5 Решение задач линейного программирования в электронных таблицах Excel.
- 6 Имитационное моделирование
- 7 Имитационные эксперименты. Проблемы, связанные с практическим использованием

имитационных моделей.

8 Моделирование графика движения на ЭВМ.

9 Моделирование как метод познания

Дифференцированный зачет по дисциплине