Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 14.07.2023 10:07:33
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e83cf259c6c85dda39624c7604c3fcac0cdef0efd

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Моделирование и оптимизация процессов
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) Технология деревопереработки

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель изучения дисциплины
- ознакомление студентов с основными методами моделирования и нахождения оптимальных решений при разработке технологических процессов и изделий.

1.2. Задачи изучения дисциплины:
- изучение теоретических основ моделирования и оптимизации процессов;
- формирование практических навыков построения математических моделей технологических процессов;
- формирование умений формулировать и решать задачи оптимизации.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Применяет в практической деятельности знания научных основ технологических процессов в области профессиональной деятельности; ОПК-4.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-4.3. Использует методы моделирования (математического, графического, макетного, компьютерного и др.) для решения задач профессиональной деятельности.	**Знать:** 1. научные основы технологических процессов в области профессиональной деятельности; 2. методы моделирования (математического, графического, макетного, компьютерного и др.) для решения задач профессиональной деятельности; 3. порядок выбора технических средств и технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности. **Уметь:** 1. применять в практической деятельности знания научных основ технологических процессов в области; 2. использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; 3. использовать методы моделирования (математического, графического, макетного, компьютерного и др.) для решения задач профессиональной деятельности. **Владеть:** 1. навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; 2. навыками применения методов моделирования (математического, графического, макетного, компьютерного и др.) для решения задач профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Моделирование и оптимизация процессов» (Б1.О.11) входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Краткое содержание дисциплины

Линейное программирование; Целочисленное, нелинейное, динамическое программирование; Специальные модели исследования операций.

Форма промежуточной аттестации

Экзамен.