

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.10 Методы и средства научных исследований

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
по профилю «Машины и оборудование лесного комплекса»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПДМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Переработки древесных материалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы и средства научных исследований» являются:

- а) приобретение знаний в области современных методов научных исследований;
- б) получение знаний и навыков, которые могут быть использованы в инженерной деятельности при проектировании технологических процессов;
- в) получение навыков обработки результатов экспериментов.

2. Содержание дисциплины «Методы и средства научных исследований»:

Общие вопросы методологии научных исследований в деревообрабатывающей промышленности

Особенности организации и проведения эксперимента

Планирование эксперимента с целью математического описания систем

Работа с научной литературой и оформление результатов научных исследований

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) общие вопросы методологии научных исследований в деревообрабатывающей промышленности;
- б) правила составления научных отчетов.

2) Уметь:

- а) самостоятельно сформулировать задачу научного исследования, наметить пути ее решения, осуществить патентный поиск и анализ литературных источников;
- б) проводить статистическую обработку результатов эксперимента и проверку адекватности полученной математической модели, классифицировать и оценивать ошибки эксперимента;
- в) ставить эксперимент для изучения технологических процессов отрасли на основе современных математических методов;
- г) правильно оформить результаты исследований, оценить их экономическую эффективность.

3) Владеть:

- а) организацией рационального проведения научных исследований в лабораторных условиях и на предприятиях, а также сделать выводы и обобщения, дать рекомендации по получению характеристик изучаемой системы и внедрению результатов исследований;
- б) методиками получения математических моделей для описания основных процессов отрасли и использовать модели для управления этими процессами.

Зав.каф. ПДМ



Сафин Р.Г.