

Аннотация дисциплины Б.1.2.3 Дисциплина. Физика древесины

Дисциплина "Физика древесины" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Технология химической переработки древесины" направления подготовки "18.03.01 Химическая технология".

Дисциплина изучается в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-2 Способен осуществлять контроль качества продукции, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Ведение. Классификация физических свойств древесины
2. Химический состав древесины
3. Цвет, блеск, текстура, запах древесины
4. Плотность древесинного вещества. Пористость древесины
5. Общие понятия о механических свойствах древесины. Предел прочности на сжатие, на растяжение, при статическом изгибе, сдвиге
6. Виды влаги. Влажность древесины. Водопоглощение, влагопоглощение, водопроницаемость
7. Теплоемкость, температуропроводность, теплопроводность, тепловое расширение древесины
8. Свойства древесины, проявляющиеся под воздействием инфракрасного, светового, излучений

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения, исследовательские.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, игровое проектирование, информационные, проблемная лекция, классическая лекция.