

Аннотация дисциплины Б.1.2.1 Дисциплина. Введение в инженерную деятельность

Дисциплина "Введение в инженерную деятельность" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Технология химической переработки древесины" направления подготовки "18.03.01 Химическая технология".

Дисциплина изучается в 1, 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/6 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 зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов химической переработки древесины
2. ПК-2 Способен осуществлять контроль качества продукции, выявлять недостатки в технологических процессах и неисправности в технологическом оборудовании
3. УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лесные ресурсы Российской Федерации
2. Древесина как материал. Преимущества и недостатки
3. Химический состав древесины и других частей дерева
4. Плотность и влажность древесины
5. Технологии химической переработки древесины. Производство канифоли и скипидара
6. Технологии химической переработки древесины. Пиролиз древесины
7. Технологии химической переработки древесины. Производство биологически активных веществ из различных частей дерева
8. Технология волокнистых полуфабрикатов. Технология целлюлозы. Техническая целлюлоза и методы ее производства.
9. Производство сульфатной и сульфитной целлюлозы
10. Производство механической древесной массы
11. Классификация бумаги и картона. Свойства бумаги и картона. Полуфабрикаты, применяемые для производства бумаги.
12. Производство древесных плит.
13. Переработка древесной зелени и коры.
14. Технология гидролизных и микробиологических производств.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, выездные занятия.