

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

20.03.02 - Природообустройство и водопользование

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Материаловедение и технология конструкционных материалов»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 34 час, лабораторные занятия – 17 часов, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов. Программой предусмотрено выполнение расчетно-графического задания.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Строение и основные свойства материалов. Основы структуры композиционных материалов.
2. Природные каменные материалы.
3. Искусственные обжиговые материалы и изделия.
4. Неорганические (минеральные) вяжущие вещества.
5. Бетоны на неорганических (минеральных) вяжущих. Бетонные и железобетонные изделия. Строительные растворы.
6. Искусственные необожженные материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ.
7. Коагуляционные (органические) вяжущие вещества и материалы на их основе.
8. Материалы и изделия из полимеров и пластмасс. Теплоизоляционные материалы и изделия.
9. Древесные строительные материалы и изделия.
10. Лакокрасочные материалы.
11. Металлические материалы и изделия из них.