

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.02.2021 13:50:07

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9f5eb23776a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.05 «Материаловедение»

Направление подготовки

35.03.07 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата)

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы, 108 часов

1. Цель изучения дисциплины. Цели освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Материаловедение» является формирование у студентов в рамках компетентного подхода навыков подбора конструкционных материалов, которые характеризуются широчайшим многообразием как традиционных, так и новых технологических процессов получения и обработки заготовок.

Задачи изучения дисциплины. Основными задачами дисциплины является формирование у студентов инженерного мышления необходимого для решения практических задач, связанных с технологическими особенностями процессов получения и обработки материалов, обслуживанием оборудования перерабатывающих производств; знание теории и практики различных способов упрочнения материалов; ознакомление с основными группами металлических и неметаллических материалов, их свойствами и областями применения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к вариативной части.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины должно способствовать формированию следующих компетенций: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

готовностью эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; механические свойства материалов и методики их определения;

уметь:

- оценивать и прогнозировать состояние материалов и причины отказов деталей под воздействием различных эксплуатационных факторов;

- пользоваться терминологией дисциплины;

владеть методами и навыками: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов перерабатывающих производств;