

Б1.О.17 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность Техническое обслуживание и ремонт в агропромышленном комплексе

Планируемые результаты обучения по дисциплине,
соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологической; проектной.

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся систему фундаментальных знаний, необходимых для последующей подготовки бакалавра, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачи дисциплины:

- изучить строение и свойства материалов;
- овладеть методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов;
- изучить современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
- изучить методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.

Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-4 – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: строение, свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей – (Б1.О.17-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; выбирать рациональный способ получения заготовок исходя из заданных эксплуатационных свойств – (Б1.О.17-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов; методикой выбора способа обработки материала для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали – (Б1.О.17-Н.1)