

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

по основной образовательной программе специалитета
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»
"Автомобили и тракторы"

1. Цели освоения дисциплины:

- формирование готовности студентов к производственнотехнологической и проектно-конструкторской деятельности с использованием знаний о конструкционных материалах, которые находят применение в машиностроении, основных способах и методах их обработки, с достижением высокой эффективности их использования;
- получение знаний, позволяющих самостоятельно принимать решения по выбору материалов и технологии их обработки при изготовлении конкретных изделий с учетом условий их использования в машиностроении.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

ПК-5 Способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности.

ПСК-3.1 Способность анализировать состояние и перспективы развития технических средств агропромышленного комплекса (далее - АПК) и комплексов на их базе.

3. Трудоемкость дисциплины - 5 ЗЕ (180 часа).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие разделы:

Основы металлургического производства. Производство чугуна. Процессы прямого получения железа из руд. Производство стали. Производство цветных метал и сплавов. Заготовительное производство. Изготовление отливок. Обработка металлов давлением. Горячая и холодная штамповка. Сварное соединение: Ручная дуговая сварка. Обработка металлов резанием. Обработка заготовок на сверлильных, расточных и фрезерных станках. Технология шлифования. Специальные методы обработки деталей. Керамические композиционные материалы. Композиционные материалы и методы их получения. Органические композиционные материалы.

5. Форма промежуточной аттестации - экзамен

Разработал: доцент кафедры НТТС



Е.А. Иванайский

Проверил: декан ФЭАТ



А.Е. Свистула