

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Профиль** Элементы и системы электрического оборудования автомобилей и тракторов

Семестр 5

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов» является изучение принципов и методов технологии и организации производства электрооборудования автомобилей и тракторов, основных этапов, принципов и примеров технологической деятельности.

Задачами дисциплины являются

- сформировать у студентов базовые знания по основным типам технологий производства устройств электрооборудования автомобилей и тракторов;
- научить производить конструкторско-технологические расчёты основных типов устройств электрооборудования автомобилей и тракторов;
- изучить особенности технологических процессов при производстве основных типов устройств электрооборудования автомобилей и тракторов;
- познакомить с правилами разработки соответствующих технологий и сопроводительной документации;
- привить студентам навыки системного подхода к анализу и синтезу сложных технических систем, включая вопросы оценки их экономической эффективности;
- дать информацию о материалах, применяемых при производстве, и о влиянии на их свойства различных режимов термообработки и технологических операций;
- научить принимать конкретные технические решения и грамотно общаться со специалистами своей отрасли.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов» относится к вариативной части профессионального блока (дисциплина по выбору).

Необходимыми условиями для изучения дисциплины являются знания, полученные:

- при изучении дисциплин ОПОП бакалавриата: математика, физика, информатика, теоретические основы электротехники, электротехническое и конструкционное материаловедение, общая энергетика, электрические и электронные аппараты, схемотехника электронных устройств автомобилей. Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: Моделирование электротехнических устройств автомобиля, электрические машины, электрооборудование автомобилей и тракторов, проектирование микропроцессорных систем, электрический привод. Знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования (ПК-3).

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология как наука. Производственный процесс и его составляющие элементы. Технологическая подготовка производства к выпуску нового изделия. Технологические пути обеспечения качества продукции. Типовые технологические процессы. Технология изготовления специальных деталей электрооборудования автомобилей и тракторов. Технология изготовления электронных изделий. Автоматизация и механизация производства автотракторного электрооборудования.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет 5 семестр

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5

Составитель: к.т.н., доцент кафедры Мехатроника и электронные системы автомобилей

Веселов А.О. *А.О. Веселов*

Заведующий кафедрой Мехатроника и электронные системы автомобилей

д.т.н., профессор Кобзев А.А. *А.А. Кобзев*

Председатель учебно-методической комиссии направления

д.т.н., профессор Кобзев А.А. *А.А. Кобзев*

Директор института Елкин А.И. *А.И. Елкин*

Дата: 16.05.2016

