

### **Б1.В.1.12 Электротехнологии**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен, курсовая работа.

Цели освоения дисциплины: является изучение принципов и методов технологии производства электрооборудования автомобилей и тракторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-6 Способен разработать мероприятия по улучшению / совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов.

ИД-1ПК-6 Обосновывает технические решения при разработке технологических процессов электрооборудования

ИД-2ПК-6 Выбирает технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения норм охраны труда

ИД-3ПК-6 Демонстрирует знания по выбору технических средств.

ПК-7 Способен контролировать и обеспечивать качество выполнения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов.

ИД-1ПК-7 Определяет и обеспечивает эффективные режимы технологического процесса по заданной методике.

ИД-2ПК-7 Выбирает наиболее эффективные режимы технологического процесса по заданной методике.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

**знать:** содержание и способы использования компьютерных и информационных технологий, основы материаловедения и технологии конструктивных материалов, электротехнические материалы в качестве компонентов электротехнического оборудования; расчет основных параметров электрических машин; заполнение маршрутно технологических карт на изготовление электротехнических изделий и их отдельных элементов.

**уметь:** применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности; использовать элементы экономического анализа, выполнять организационно управленческие функции при производстве электрических машин; формировать законченное представление о принятых решениях и полученных результатах в виде научно-технического отчета с его публичной защитой; использовать полученные знания при решении практических задач по изготовлению электрических машин.

**владеть навыками:** базовыми принципами проектирования; составлять типовые проектные решения; привязывать типовые проектные решения к существующим объектам; различать технических средств для измерения основных параметров технологического процесса по принципу их работы; различать технических средств для контроля основных параметров технологического процесса по принципу их работы; формулировать методологию формирования результатов при использовании технических средств для измерения и контроля основных параметров технологического процесса; составлять и оформлять типовую техническую документацию на объектах профессиональной деятельности владеть;

основами проектирования технологических процессов механической обработки деталей электрических машин, изготовления магнитных систем, обмоток, общей сборки и испытаний электрических машин.