

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Общая электротехника и электроника (набора 2019 года)

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Профиль Автомобиля и автомобильное хозяйство

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная/заочная

1. Цели изучения дисциплины

Изучение студентами электромагнитных явлений, используемых для создания, передачи и потребления электрической энергии в силовых, информационных системах, системах автоматизации и управления производством. Изучение обобщенных методов расчета, с помощью которых любую энергетическую, информационную систему независимо от ее сложности можно представить некоторой упрощенной моделью, процессы в которой описываются векторными величинами – токами и напряжениями.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Общая электротехника и электроника» относится к базовой части учебного плана. Для полного освоения данной дисциплины обучающиеся должны обладать знаниями и умениями, формируемыми при изучении следующих дисциплин: «Физика», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Знания по дисциплине «Общая электротехника и электроника» необходимы обучающимся данного направления для освоения знаний по следующим дисциплинам: «Прикладная механика», «Гидравлика и гидропневмопривод транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Метрология, квалиметрия и стандартизация», «Эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Электроника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Силовые агрегаты и двигатели транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования в особых условиях» или «Методология формирования корпоративных систем технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования», «Устройство и эксплуатация навесного оборудования» или «Конструкция, техническое обслуживание и ремонт специальной нефтегазопромысловой техники», подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника»: ОК-7, ОПК-3

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- факторы, способствующие личностному росту; пути повышения квалификации и мастерства; основы разработки, принятия и реализации организационно-управленческих решений в условиях изменяющейся внутренней и внешней среды;

- основные фундаментальные законы и теоретические положения электротехники; методы решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

уметь:

- развивать личную компетентность, отстаивать свои позиции в профессиональной среде; находить альтернативные решения;

- решать технические и технологические проблемы эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов;

владеть:

- навыками реализации полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности;

- фундаментальными математическими и инженерно-техническими знаниями для выполнения инженерных расчетов технологических машин и комплексов.

5. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 144 часа (4 зач. ед.), из них аудиторные занятия 48/16 часов, самостоятельная работа 96/128 часов.

6. Вид промежуточной аттестации:

Экзамен – 3/4 семестр

7. Рабочую программу разработал: Гладких Татьяна Дмитриевна, доцент кафедры ГЭЕНД (НВ), канд. техн. наук, доцент

Заведующий кафедрой ГЭЕНД (НВ)

А.Ф. Валиева

Согласовано:

И. о. заведующего кафедрой НД (НВ)

Н.Н. Савельева