

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Электротехника и электрооборудование ТИТТМО

Наименование ОПОП ВО

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.
Организация транспортного обслуживания

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Электротехника и электрооборудование ТИТТМО» является формирование у студентов компетенций в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые технические решения, уметь объяснить принципы их функционирования и правильно их использовать.

Основные задачи изучения дисциплины:

- формирование у студентов комплексных знаний и практических навыков в области Электротехники и электрооборудования;
- развитие умений квалифицированного использования технических и технологических решений, применяемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

| Название ОПОП ВО, сокращенное | Код компетенции | Формулировка компетенции | Планируемые результаты обучения | |
|---|-----------------|---|---------------------------------|--|
| 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» (Б-ЭМ) | ПК-16 | Способность к освоению технологий и форм организации диагностики, технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования | Знания: | классификации, устройства и принципов действия электрических, электронных систем ТИТТМО отрасли; характеристик функциональных узлов и элементов; типовых узлов и устройств, их унификации и взаимозаменяемости |
| | | | Умения: | использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач |
| | | | Навыки: | навыками организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов |

| | | | | |
|--|-------|--|---------|--|
| | ОПК-4 | Готовность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды | Знания: | -нормативов допустимых физических воздействий (количество тепла, уровни шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий) |
| | | | Умения: | анализировать, организовывать и управлять состоянием системы обеспечения экологической безопасности автомобиля |
| | | | Навыки: | методами расчёта платы за загрязнение окружающей среды |

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Введение. Общие требования к автомобильному электрооборудованию
- 2) Система электроснабжения автомобиля. Аккумуляторные батареи
- 3) Генераторные установки
- 4) Система запуска двигателя. Электростартеры
- 5) Устройства для облегчения пуска двигателей при низкой температуре
- 6) Системы зажигания
- 7) Электронные системы управления двигателем
- 8) Информационно-измерительная система и система сигнализации
- 9) Дополнительные электронные устройства

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость дисциплины

| Название ОПОП ВО | Форма обучения | Часть УП | Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО) | Трудоемкость (З.Е.) | Объем контактной работы (час) | | | | | СРС | Форма аттестации | |
|---|----------------|----------|------------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|-------|------|---------------|-----|------------------|-----|
| | | | | | Всего | Аудиторная | | | Внеаудиторная | | | |
| | | | | | | лек. | прак. | лаб. | ПА | | | КСР |
| 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов | ЗФО | Бл1.Б | 2 | 3 | 17 | 8 | 4 | 4 | 1 | 0 | 91 | Э |

Составители(ль)

Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru