

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Электрооборудование автомобилей и тракторов

Направление подготовки/ специальность	35.03.06 Агроинженерия		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технический сервис в агропромышленном комплексе		
Специализация	Технический сервис в агропромышленном комплексе		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия		
	ВСЕГО	48	
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
---------------------------------	--------------	---------------------------------	---------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
ПК(У)-3.	Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин	И.ПК(У)-3.1	Демонстрирует знания принципов работы электрических машин и установок	ПК(У)-3.1В1	Способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности электрических машин.
				ПК(У)-3.1У1	Решать задачи, связанные с эксплуатацией электрооборудования машинно-тракторного парка
				ПК(У)-3.131	Элементы конструкций, принципы работы и область применения электрических машин и установок
				ПК(У)-3.132	Характеристики электромеханических преобразователей энергии

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД1	Знать элементы конструкций, принципы работы и область применения электрических машин и установок.	И.ПК(У)-3.1
РД2	Уметь решать задачи, связанные с эксплуатацией электрооборудования машинно-тракторного парка	И.ПК(У)-3.1
РД3	Владеть способностью сопоставлять условия работы и конструктивные особенности электрических машин автомобилей и тракторов	И.ПК(У)-3.1

3. Структура и содержание дисциплины Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основы теории электропривода	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	5
Раздел 2. Электромеханические свойства двигателей.	РД1	Лекции	6
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	10

Раздел 3. Аппаратура и схемы электрического управления и схемы защиты электродвигателя.	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	15
Раздел 4. Электрооборудование и электропривод мобильного транспорта. Регулирование напряжения в бортовой сети автомобиля.	РД1	Лекции	10
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	15
Раздел 5. Система зажигания. Общие сведения. Классическая система зажигания. Устройство и принцип действия стартера.	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	4
	РД3	Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	15

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник / А. П. Уханов, Д. А. Уханов, В. А. Голубев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4582-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122188>
2. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилями : учебное пособие / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-1167-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/3719>
3. Поливаев, О. И. Электронные системы управления автотракторных двигателей : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костилов, О. С. Ведринский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2219-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/95162>

Дополнительная литература

1. Чижков, Ю. П. Электрооборудование автомобилей и тракторов : учебник / Ю. П. Чижков. — Москва : Машиностроение, 2007. — 656 с. — ISBN 5-217-03358-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/786>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Яковлев, В. Ф. Современные зарядные и пусковые устройства для автомобилей : учебное пособие для вузов / В. Ф. Яковлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6863-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152659>

4.2 Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

LibreOffice, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, Компас-3D V16