

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Технология производства электрооборудования летательных аппаратов
--

Направление подготовки/ специальность	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленная электротехника и автоматизация		
Специализация	Электрооборудование летательных аппаратов		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		11
	Практические занятия		22
	Лабораторные занятия		11
	ВСЕГО		44
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Зачет	Обеспечивающее подразделение	ОЭЭ ИШЭ
------------------------------	-------	------------------------------	---------

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 проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы	И.ПК(У)-3.2.	Разрабатывает структуру технологического процесса и технологическую документацию на составные части электронного, электромеханического, электрокоммутационного оборудования авиакосмических комплексов различного назначения и их компонентов.	ПК(У)-3.2В1	Владеет навыком формирования требований технологичности к конструкциям электрических машин летательных аппаратов
				ПК(У)-3.2В2	Владеет навыком работы с документацией, стандартами, справочниками и другими источниками научно-технической информации
				ПК(У)-3.2У1	Умеет использовать методы анализа для определения технологичности конструкции электрических машин летательных аппаратов
				ПК(У)-3.2У2	Умеет использовать нормативные документы, методики проектирования электрических машин летательных аппаратов
				ПК(У)-3.231	Знает общие стадии ведения разработки технологических процессов производства электрических машин летательных аппаратов
				ПК(У)-3.232	Знает методы инженерного анализа конструкций электрических машин летательных аппаратов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применять знания общих законов, теорий, методов инженерного анализа для решения задач технологичности конструкций электрооборудования летательных аппаратов	И.УК(У)-3.2.
РД 2	Выполнять расчеты для определения оптимальных режимов работы и норм времени оборудования при производстве деталей и узлов электрооборудования летательных аппаратов	И.УК(У)-3.2.
РД 3	Применять экспериментальные методы определения характеристик, работоспособности и качества узлов и готовых изделий электрооборудования летательных аппаратов	И.УК(У)-3.2.
РД 4	Разрабатывать технологию производства узлов и деталей электрических машин, аппаратов и электронных блоков летательного аппарата	И.УК(У)-3.2.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Организация и технологическая подготовка производства	РД1, РД2, РД4	Лекции	4
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	3
		Самостоятельная работа	16
Раздел (модуль) 2. Технология производства деталей и узлов электрооборудования	РД1, РД2, РД3, РД4	Лекции	5
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	5
		Самостоятельная работа	34
Раздел (модуль) 3. Испытание и контроль узлов и изделий электрооборудования	РД3	Лекции	2
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	14

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- Чесалин А. Д. Курсовое проектирование по технологии производства электрических машин и аппаратов : учебное пособие [Электронный ресурс] / А. Д. Чесалин, П. Р. Баранов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.6 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — 148 с.. — Библиогр.: с. 104-107. — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m159.pdf>
 - Чесалин А. Д. Технология производства электротехнических изделий [Электронный ресурс] : учебное пособие // Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.3 МВ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2011. — Заглавие с титульного экрана. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m310.pdf>
- Рогов В. А. Основы технологии машиностроения : учебник для вузов / В. А. Рогов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00889-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434531> (дата обращения: 31.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

- Марголит Р. Б. Технология машиностроения : учебник для академического бакалавриата / Р. Б. Марголит. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 413 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04273-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437681> (дата обращения: 31.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Рахимьянов Х. М. Технология сборки и монтажа : учебное пособие для вузов / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва :

Издательство Юрайт, 2019. — 241 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04386-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432019> (дата обращения: 31.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб. / В. М. Приходько, В. Е. Ютт и др.; Под ред. В. М. Приходько - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.). — ISBN 978-5-16-009079-5. — Текст : электронный. — URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/421946> (дата обращения: 31.03.2020) — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Технология конструкционных материалов : учебное пособие для академического бакалавриата / М. С. Корытов [и др.] ; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 234 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05729-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441256> (дата обращения: 31.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Тазетдинов Р. Г. Физико-химические основы технологии конструкционных материалов в производстве летательных аппаратов [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Р. Г. Тазетдинов; Под ред. Г. П. Фетисова. - Москва : Изд-во МАИ, 2004. - 440 с. : ил. - ISBN 5-7035-1475-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/417661> (дата обращения: 31.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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):

1. Adobe Acrobat Reader DC;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Google Chrome;
4. PTC Mathcad 15 Academic Floating;
5. Ascon KOMPAS-3D 18 Education Concurrent MCAD ECAD (установлено на vap.tpu.ru);
6. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
7. Cisco Webex Meetings;
8. Zoom Zoom.