

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2021 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ**

Начертательная геометрия и инженерная графика 2.3

Направление подготовки Основная профессиональная образовательная программа Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника		
	Электропривод и автоматика		
	высшее образование – бакалавриат		
	1	семестр	2
	2,0		
	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		4,0
	Лабораторные занятия		6,0
	ВСЕГО		10,0
Самостоятельная работа, ч			62,0
ИТОГО, ч			72,0

Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет	Обеспечивающее подразделение	ООД
------------------------------	--------------------------	------------------------------	-----

1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование	Код	Наименование
ОПК(У)-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	И.ОПК(У)-3.6	Выполняет эскизы, чертежи и схемы в соответствии с требованиями стандартов с использованием средств автоматизации проектирования	ОПК(У)-3.6B2	Владеет способами и приемами изображения предметов на плоскости в одной из графических программ
				ОПК(У)-3.6B1	Владеет опытом самостоятельного снятия эскизов и выполнения чертежей различных технических деталей и элементов конструкции узлов изделий, электрических схем и составления спецификаций
				ОПК(У)-3.6У2	Умеет выполнять чертежи технических изделий и схем технологических процессов с использованием средств компьютерной графики
				ОПК(У)-3.6У1	Умеет выполнять и читать технические схемы, чертежи и эскизы деталей, узлов и агрегатов, сборочных чертежей и чертежей общего вида средней степени сложности, пользоваться изученными стандартами ЕСКД
				ОПК(У)-3.6З2	Знает программные средства для создания, редактирования и оформления чертежей
				ОПК(У)-3.6З1	Знает теорию построения эскизов, составления и

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование	Код	Наименование
					чтения чертежей, а также основные правила и требования по разработке и оформлению конструкторской документации

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	Применяет навыки конструирования типовых деталей и их соединений, знания по оформлению нормативно-технической документации, согласно ЕСКД.	И.ОПК(У)-3.6.
РД 2	Способен выполнять и читать чертежи технических изделий, использовать средства компьютерной графики.	И.ОПК(У)-3.6.

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 компьютерной графики	РД 1, РД 2	Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	22
Раздел 2. Сборочный чертеж. Эскизирование деталей.	РД 1, РД 2	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Деталирование	РД 1, РД 2	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Винокурова, Галина Федоровна. Курс лекций по начертательной геометрии : учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. Ф. Винокурова, Б. Л. Степанов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт кибернетики (ИК), Кафедра начертательной геометрии и графики (НГГ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.5 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader... — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m346.pdf>

2. Фролов, Сергей Аркадьевич. Начертательная геометрия : учебник / С. А. Фролов. — 3-е изд., перераб. и доп.. — Москва: Инфра-М, 2017. — 285 с.: ил.. — Высшее образование - Бакалавриат. — Список литературы: с. 281.. — ISBN 978-5-16-010480-5.. —

3. Чекмарев, Альберт Анатольевич. Справочник по черчению : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 6-е изд., стер.. — Москва: Академия, 2011. — 336 с.: ил.. — Среднее профессиональное образование. — Список литературы: с. 328. — Указатель стандартов: с. 315-327.. — ISBN 978-5-7695-7742-0.. —

Дополнительная литература

4. Буркова, Светлана Петровна. Лабораторный практикум по компьютерному моделированию в САПР Autodesk Inventor : учебное пособие [Электронный ресурс] / С. П.

Буркова, Г. Ф. Винокурова, Р. Г. Долотова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 14.0 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader... — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m278.pdf>

5. Федоренко, Виктор Алексеевич. Справочник по машиностроительному черчению / В. А. Федоренко, А. И. Шошин. — Стер.. — Москва: Альянс, 2014. — 416 с.: ил.. — ISBN 978-5-903034-07-9.. —

6. Соколова, Татьяна Юрьевна. AutoCAD 2016. Двухмерное и трехмерное моделирование : учебный курс / Т. Ю. Соколова. — Москва: ДМК Пресс, 2016. — 753 с.: ил.. — САПР от а до я. — ISBN 978-5-97060-325-3.. —

7. Лабораторный практикум по компьютерному моделированию в САПР AutoCAD : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Н. А. Антипина, Ю. Ю. Будницкая, Г. Ф. Винокурова, О. А. Куликова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. — 1 компьютерный файл (pdf; 7.9 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2021. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ... — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2021/m50.pdf>

8. Серга, Г. В. Начертательная геометрия : учебник [Электронный ресурс] / Серга Г. В. — Краснодар : КубГАУ, 2018. — 212 с. — Книга из коллекции КубГАУ - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-00097-518-3.. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196452>

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Начертательная геометрия и инженерная графика 2.3 / ДО 2021. URL: <http://eor.lms.tpu.ru/course/view.php?id=3079>.

2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/pugs-mpei.html;

3. Электронно-библиотечная система «Лань». URL: <http://e.lanbook.com/books>;

4. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com». URL: <https://new.znaniy.com/>;

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

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. LibreOffice Mozilla Public License 2.0;
2. AkePad Berkeley Software Distribution License 2-Clause;
3. Acrobat Reader DC Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement;
4. ownCloud Desktop Client GNU General Public License 2;
5. Office 2010 Professional Plus Russian Academic Переходная.