# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЕМ 2016 г. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ Заочная

## «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА 1.3»

Направление подготовки/	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника			
специальность				
Образовательная программа	Теплоэнергетика и теплотехника			
(направленность (профиль))	1			
Специализация	Тепловые электрические станции			
Уровень образования	высшее образование - бакалавр			
Курс	1	семестр	1	
Трудоемкость в кредитах	3			
(зачетных единицах)				
Виды учебной деятельности	Временной ресурс			
	Лекции		6	
Контактная (аудиторная)	Практические занятия		8	
работа, ч	Лабораторные занятия		-	
_	ВСЕГО		14	
Самостоятельная работа, ч			94	
		ТИ	ОГО, ч	108

Вид промежуточной	Экзамен	Обеспечивающее	ШБИП ООД
аттестации		подразделение	

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной леятельности.

Код компете	Наименование	Код результата	Составляю	щие результатов освоения (дескрипторы компетенций)
нции			Код	Наименование
	Способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	P11	ОПК(У)-2.В15	Владеет способами и приемами изображения предметов на плоскости
			ОПК(У)-2.В16	Владеет методами построения разверток различных поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке и свертке
			ОПК(У)-2.У21	Умеет решать метрические и позиционные задачи геометрического характера, задачи на взаимную принадлежность геометрических объектов и взаимное пересечение геометрических фигур и поверхностей
-2			ОПК(У)-2.У22	Умеет определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и выполнять эти изображения, читать и выполнять технические чертежи деталей средней степени сложности
			ОПК(У)-2.323	Знает теоретические основы и закономерности построения и чтения отдельных изображений, и чертежей геометрических объектов
			ОПК(У)-2.324	Знает методы построения на плоскости пространственных форм и объектов

**2.** Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю) После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		
Код	Наименование	компетенции
РД 1	Применять знания основных методов изображения пространственных объектов	ОПК(У)-2
	на плоских чертежах	
РД 2	Применять навыки конструирования типовых деталей и их соединений;	ОПК(У)-2

### 3. Структура и содержание дисциплины Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат	Виды учебной деятельности	Объем времени,
	обучения по дисциплине		ч.
Раздел (модуль) 1.	РД1	Лекции	2
Введение, точка, прямая,		Практические занятия	2
плоскость		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	24
Раздел (модуль) 2.	РД1	Лекции	2
Поверхности		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	26
Раздел (модуль) 3.	РД1	Лекции	0

Аксонометрия		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 4.	РД1, РД2,	Лекции	2
Элементы технического		Практические занятия	4
черчения		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	34

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

# 4.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература:

- 1. Винокурова Г. Ф. Курс лекций по инженерной графике: учебное пособие [Электронный ресурс] / Г. Ф. Винокурова, Б. Л. Степанов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). Томск: Изд-во ТПУ, 2014. —Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m391.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m391.pdf</a>
- 2. Чекмарев А. А. Инженерная графика: учебник для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / А. А. Чекмарев; Высшая школа экономики (ВШЭ), Национальный исследовательский университет (НИУ). 12-е изд., испр. и доп. —Москва: Юрайт, 2015. Доступ из корпоративной сети ТПУ.- Схема доступа: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-80.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-80.pdf</a>
- 3. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей: учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / В. С. Левицкий. Москва: Юрайт, 2014. Доступ из корпоративной сети ТПУ.— Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2404.pdf

#### Дополнительная литература:

- 1. Федоренко В. А. Справочник по машиностроительному черчению / В. А. Федоренко, А. И. Шошин. Стер.. Москва: Альянс, 2014. 416 с.: ил..- Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2404.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/FN/fn-2404.pdf</a>
- 2. Начертательная геометрия и инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Антипина, С. П. Буркова, Е. В. Вехтер [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). —Томск: Изд-во ТПУ, 2011. URL: <a href="http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m181.pdf">http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m181.pdf</a> (дата обращения: 4.03.2016).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.

#### 4.2. Информационное и программное обеспечение

- 1. Электронно-библиотечная система «Лань». Индивидуальные образовательные траектории самостоятельной инженерно-графической подготовки студентов в техническом вузе. Образование и наука 2013 год №9108 https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/127313/#1
- 2. Электронно-библиотечная система «Лань». Проблемы обучаемости студентов-бакалавров в вузе. Научный потенциал регионов на службу модернизации 2013 год №36 Том 1 <a href="https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/119729/#3">https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/119729/#3</a>
- 3. Оценка студентами значимости дисциплины Инженерная графика Концепт 2014 год №6 https://e.lanbook.com/reader/journalArticle/271668/#6

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

Adobe Acrobat Reader DC, Adobe Flash Playe, Amazon Corretto JRE 8, Cisco Webex Meetings, Document Foundation LibreOffice, Far Manager, Google Chrome, Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic, Notepad++, WinDjView, Zoom, 7-Zip