

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА 1»**

Направление подготовки/ специальность	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавр		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		16
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		8
	ВСЕГО		40
Самостоятельная работа, ч			32
ИТОГО, ч			72

Вид промежуточной аттестации	Диф.зачет, зачет	Обеспечивающее подразделение	ШБИП ООД
---------------------------------	---------------------	---------------------------------	----------

## 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	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК(У)-1.B13	Владеет навыками изображения технических изделий
		ОПК(У)-1.B21	Владеет навыками оформления чертежей, схем и составления спецификаций; способами и приемами изображения предметов на плоскости с использованием средств компьютерной графики
		ОПК(У)-1.U13	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)-1.U21	Умеет пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять чертежи технических изделий и схем технологических процессов с использованием средств компьютерной графики
		ОПК(У)-1.313	Знает основные понятия и методы построения изображений на плоскости (точка, прямая линия, плоскость, многогранники и кривые поверхности)
		ОПК(У)-1.321	Знает теорию построения технических чертежей; правила оформления конструкторской документации

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Применять навыки изображения пространственных объектов на плоских чертежах	ОПК(У)-1
РД 2	Применять навыки конструирования типовых деталей и их соединений; навыками оформления нормативно-технической документации	ОПК(У)-1
РД3	Выполнять и читать чертежи технических изделий, использовать средства компьютерной графики	ОПК(У)-1

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
<b>Раздел (модуль) 1.</b> <b>Введение, точка, прямая, плоскость</b>	РД1	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>2</b>
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>6</b>
<b>Раздел (модуль) 2.</b> <b>Поверхности</b>	РД1, РД2	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>12</b>
<b>Раздел (модуль) 3.</b> <b>Аксонотометрия</b>	РД1, РД2	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>6</b>
<b>Раздел (модуль) 4.</b> <b>Элементы технического черчения</b>	РД1, РД 2,РД3	Лекции	<b>4</b>
		Практические занятия	<b>6</b>
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>8</b>

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

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

1. Винокурова, Г. Ф. Курс лекций по инженерной графике: учебное пособие / Г. Ф. Винокурова, Б. Л. Степанов; Национальный исследовательский омский политехнический университет (ТПУ). —Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m391.pdf> (дата обращения: 10.03.2019.- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный.
2. Фролов, С. А. Начертательная геометрия: учебник / Фролов С.А., - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 285 с.: - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1011069> (дата обращения: 04.03.2019). - Режим Доступа: из корпоративной сети ТПУ.
3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 396 с. —Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/983560> (дата обращения: 04.03.2019). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
4. Серга, Г.В. Инженерная графика: учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова; под общей редакцией Г.В. Серги. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 228 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103070> (дата обращения: 13.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания: учеб. пособие / А.А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-103729-4. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1002816> (дата обращения: 04.03.2019). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

##### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

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

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Электронный курс "Начертательная геометрия и инженерная графика. Модуль 2.". <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=71>
1. Материалы представлены 9 модулями. Почти, каждый учебный модуль содержит: лекционный материал, тестовые задания, перечень индивидуальных домашних работ, дополнительные материалы.
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch\\_kit/pugs-mpei.html](http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/pugs-mpei.html)
3. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/books>
4. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com» <https://new.znaniy.com/>

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

Zoom Zoom; 7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Amazon Corretto JRE 8; Cisco Webex Meetings; Document Foundation LibreOffice; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Notepad++; WinDjView; Autodesk AutoCAD Mechanical 2020 Education; Autodesk Inventor Professional 2020 Education; Document Foundation LibreOffice; Tracker Software PDF-XChange Viewer