

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Информационные технологии и технический рисунок в дизайне

Направление подготовки/ специальность	54.03.01 «Дизайн»		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Промышленный дизайн		
Специализация	Промышленный дизайн		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1,2	семестр	2,3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	7		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		40
	Практические занятия		32
	Лабораторные занятия		64
	ВСЕГО		136
Самостоятельная работа, ч			116
ИТОГО, ч			252

Вид промежуточной аттестации	Зачет, экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОАР ИШИТР
---------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка	ОПК (У)-1.B2	Владеет опытом использования различных способов и приемов изображения предметов на плоскости и в объеме для передачи творческого художественного замысла
		ОПК (У)-1.32	Знает основы начертательной геометрии и теории теней и перспектив;
		ОПК (У)-1.B3	Владеет опытом выполнения технического рисунка
		ОПК (У)-1.У2	Умеет выполнять линейно-конструктивные построения технического рисунка
		ОПК (У)-1.33	Знает основные правила выполнения технического рисунка, построения геометрических предметов на плоскости
ОПК (У)-6	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК (У)-6.B1	Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий и современных программных продуктов с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК (У)-6.У1	Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности и определять соответствующие информационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности
		ОПК (У)-6.31	Знает основы информационных технологий для решения профессиональных задач
		ОПК (У)-6.У2	Умеет работать в качестве пользователя персонального компьютера в различных графических программах
ПК(У)-8	способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта	ПК(У)-8.B1	Владеет навыками оформления проектно-конструкторской документации, в соответствии принятым стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, в том числе с использованием средств компьютерной графики
		ПК(У)-8.У1	Умеет выполнять и читать чертежи изделий, воссоздавать формы предмета по чертежу и изображать ее в изометрических и свободных проекциях, в том числе с использованием средств компьютерной графики
		ПК(У)-8.31	Знает основы теории и методологии выполнения проектных работ, стандартов, технических условий и других нормативных документов на оформление проектной документации

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Демонстрировать понимание основ начертательной геометрии и построения геометрических предметов на плоскости, выполнения линейно-конструктивных построений технического рисунка	ОПК(У)-1
РД2	Применять информационно-коммуникационные технологии и современные программные продукты с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК(У)-6
РД3	Использовать современное программное обеспечение, необходимое для реализации дизайн-проекта	ОПК(У)-6
РД4	Выполнять проектно-конструкторскую документацию, в соответствии с принятыми стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, в том числе с использованием средств компьютерной графики	ПК(У)-8

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Начертательная геометрия	РД-1	Лекции	12
		Практические занятия	14
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	54
Раздел 2. Элементы технического черчения	РД4	Лекции	10
		Практические занятия	10
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	18
Раздел 3. Основы инженерной графики. Оформление конструкторской документации	РД-4	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	40
Раздел 4. Информационные технологии	РД-2	Лекции	10
	РД-3	Практические занятия	0
	РД-4	Лабораторные занятия	64
		Самостоятельная работа	4

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 Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m391.pdf> (дата обращения 13.04.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
2. Чекмарев А. А. Инженерная графика : учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев; Высшая школа экономики (ВШЭ), Национальный исследовательский университет (НИУ). — 12-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2015. — URL:

- <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/FN/fn-80.pdf> (дата обращения 13.04.2020). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
3. 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. — ISBN 978-5-8114-2856-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103070> (дата обращения: 06.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 4. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3135-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108466> (дата обращения: 06.07.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература (указывается по необходимости)

1. Буркова, С. П. Лабораторный практикум по компьютерному моделированию в САПР Autodesk Inventor : учебное пособие / С. П. Буркова, Г. Ф. Винокурова, Р. Г. Долотова; — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m278.pdf> (дата обращения 13.04.2020). — 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.: - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-102275-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1011069> (дата обращения: 06.07.2020). - Режим доступа: по подписке.
3. Соколова, Т. Ю. AutoCAD 2016. Двухмерное и трехмерное моделирование. учебный курс : справочник / Т. Ю. Соколова. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 756 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/82811> (дата обращения: 13.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Зеленый, П. В. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц : учебное пособие / П. В. Зелёный, Е. И. Белякова, О. Н. Кучура ; под ред. П. В. Зеленого. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 128 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006951-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010797> (дата обращения: 06.07.2020). — Режим доступа: по подписке.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Учебные и методические пособия на персональном сайте преподавателя <https://portal.tpu.ru/SHARED/v/VEHTER>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

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

Удаленный рабочий стол с программным обеспечением

<https://appserver01.main.tpu.ru/RDWeb/Pages/ru-RU/Default.aspx>;

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Far Manager; Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom; Design Science MathType 6.9 Lite Document Foundation LibreOffice;
Autodesk AutoCAD Mechanical 2020 Education;
Autodesk Inventor Professional 2020 Education.

Полный перечень лицензионного программного обеспечения находится по ссылке (сетевой ресурс var.tpu.ru.)