

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.06.2022 16:21:56
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

(наименование дисциплины)

По направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

(код и наименование направления подготовки)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной
профессиональной образовательной программы высшего образования
(ОП ВО)

Управление инновациями в отраслях промышленности

(наименование (направленность/профиль) ОП ВО)

Форма обучения: **очная**

2022г

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Инженерная графика» является изучение теоретических основ построения графических изображений, приобретение навыков чтения и составления чертежей в соответствии со стандартами ЕСКД, необходимых при подготовке бакалавров;

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Инженерная графика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая Анализ и классификация данных их достоинства и недостатки
ОПК-6	Способен обосновывать принятие технического решения при разработке инновационного проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	ОПК-6.1. Участвует в разработке инновационных проектов
ПК-1	Способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности	ПК-1.1 Демонстрирует знания ключевых принципов управления проектом (инновацией)

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Инженерная графика» относится к факультативной части по выбору блока ФТД.02

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Инженерная графика»

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Код комп	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/ модули,	Последующие дисциплины/модули, практики*
----------	--------------------------	------------------------------------	--

етенци		практики*	
ии			

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	72	72
Лекции (ЛК)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Практические/семинарские занятия (СЗ)		
<i>Самостоятельная работа обучающегося, ак.ч.</i>		
<i>Контроль (экзамен), ак.ч.</i>		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72
	зач.ед.	1

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Виды учебной работы
1.	Введение в AutoCAD. Рабочий стол. Настройка рабочих режимов	Л, СЗ, СР
2.	Методы построения базовых объектов	Л, СЗ, СР
3.	Редактирование объектов	Л, СЗ, СР
4.	Блоки и атрибуты	Л, СЗ, СР
5.	Штриховка	Л, СЗ,

		СР
6.	Нанесение размеров	Л, СЗ, СР
7.	Твердотельное моделирование	Л, СЗ, СР
8.	Вывод на печать	Л, СЗ, СР
9	Введение в Inventor. Рабочий стол. Настройка рабочих режимов	Л, СЗ, СР
10	Методы построения базовых объектов	Л, СЗ, СР
11	Редактирование эскизов и объектов	Л, СЗ, СР
12	Твердотельное моделирование	Л, СЗ, СР
13	Штриховка	Л, СЗ, СР
14	Нанесение размеров	Л, СЗ, СР
15	Создание сборок	Л, СЗ, СР
16	Вывод на печать	Л, СЗ, СР

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций	Проектор Epson EH-TW5300 (LCD, 1080p 1920 x 1080, 2200Lm, 35000:1, 2 x HDMI, MHL, экран Draper Baronet NTSC (3:4)

		<p>244/96(8) 152*203 MW</p> <p>выход в интернет через ЛВС и Wi-Fi;</p> <p>Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)</p>
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций	<p>Проектор Epson EH-TW5300 (LCD, 1080p 1920 x 1080, 2200Lm, 35000:1, 2 x HDMI, MHL, экран Draper Baronet NTSC (3:4) 244/96(8) 152*203 MW</p> <p>выход в интернет через ЛВС и Wi-Fi;</p> <p>Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)</p>
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС	<p>Проектор Epson EH-TW5300 (LCD, 1080p 1920 x 1080, 2200Lm, 35000:1, 2 x HDMI, MHL, экран Draper Baronet NTSC (3:4) 244/96(8) 152*203 MW</p> <p>выход в интернет через ЛВС и Wi-Fi;</p> <p>Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams, Skype)</p>

аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается обязательно

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- 1) Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: Высшая школа, 2005. (ЕТ30.1В95)
- 2) Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. – М.: Высшая школа, 2000. (ЕТ30.1Л37)
- 3) Попова Г.И., Алексеев С.Ю. Машиностроительное черчение. – С.-П.: Политехника, 1999. (ЕТ30.1П58)

Дополнительная литература:

- 1) Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. – М.: Высшая школа, Академия, 1998. (ЕТ22.5П12)
- 2) Миронов Б.Г. Инженерная и компьютерная графика. – М.: 2004. (ЕТ30.1И62)
- 3) Ройтман И.А. Основы машиностроения в черчении. – М.: Владос, 2000. (ЕТ30.1Р65)
- 4) Чекмарев А.А. Инженерная графика. – М.: Просвещение, 2000. (ЕТ30.1Ч37)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1) Электронно-библиотечная система (ЭБС) РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
 - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
 - ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
 - ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
 - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС «Троицкий мост»
- 2) Базы данных и поисковые системы:
- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
 - поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
 - поисковая система Google <https://www.google.ru/>
 - реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

- 1) Курс лекций по дисциплине «Инженерная графика»

* все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Инженерная графика» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта

Разработчик:

Старший преподаватель департамента архитектуры

Е.С. Горшкова

Руководитель базового учебного подразделения:

Руководитель программы:

Доцент департамента инновационного менеджмента
в отраслях промышленности, к.э.н., доцент



Ю.А. Назарова