

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

Обеспечивающая кафедра 904Кафедра-разработчик рабочей программы 904

Программа разработана в соответствии с перечнем открытых мероприятий, проводимых федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» в рамках субсидии из бюджета г. Москвы в 2016 г.

	Трудоемкость, час.	Лекций, час.	Практич. занятий, час.	СРС, час.
	50	0	34	16
Итого	50	0	34	16

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы рабочей программы

1. Цели освоения дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения.
2. Структура и содержание дисциплины.
3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
6. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Приложения к рабочей программе дисциплины

Приложение 1. Аннотация рабочей программы

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.

Целью освоения дисциплины Инженерная графика является достижение следующих результатов освоения(РО):

N	Результат освоения
1	Знать правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД и методы и средства компьютерной графики
2	Уметь выполнять и читать чертежи и другую рабочую конструкторскую документацию

Перечисленные РО являются основой для формирования следующих компетенций:

N	Компетенция
1	Готовность к саморазвитию и самообразованию в сфере профессиональной деятельности, к адаптации в различных ситуациях, к применению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 50 часов.

Модуль	Раздел	Лекции	Практич. занятия	Лаборат. работы	СРС	Всего часов
Инженерная графика	Общие правила выполнения чертежей	0	34	0	16	50
Всего		0	34	0	16	50

2.1.Содержание (дидактика) дисциплины

В разделе приводится полный перечень дидактических единиц, подлежащих усвоению при изучении данной дисциплины.

- 1. Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД.
- 2. Виды.
- 3. Разрезы.
- 4. Сечения.

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64

2.2. Практические занятия

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Тема практического занятия	Дидакт. единицы
1	1.1.Общие правила выполнения чертежей	2	Стандарты на правила выполнения чертежей (ЕСКД). Оформление чертежей.	1
2	1.1.Общие правила выполнения чертежей	4	Нанесение размеров. Масштабы. Линии. Шрифты. Форматы. Основная надпись.	1
3	1.1.Общие правила выполнения чертежей	4	Основные правила выполнения изображений.	2
4	1.1.Общие правила выполнения чертежей	6	Виды.	2
5	1.1.Общие правила выполнения чертежей	6	Разрезы.	3
6	1.1.Общие правила выполнения чертежей	6	Сечения.	4
7	1.1.Общие правила выполнения чертежей	6	Выносные элементы. Надписи и обозначения на чертеже. Отверстия. Пазы.	2
Итого		34		

2.3.Содержание практических занятий

1.1.1. Стандарты на правила выполнения чертежей (ЕСКД). Оформление чертежей. (А3: 2, СРС: 2)

Форма организации: Практическое занятие

1.1.2. Нанесение размеров. Масштабы. Линии. Шрифты. Форматы. Основная надпись. (А3: 4, СРС: 0)

Форма организации: Практическое занятие

1.1.3. Основные правила выполнения изображений. (А3: 4, СРС: 2)

Форма организации: Практическое занятие

1.1.4. Виды. (А3: 6, СРС: 4)

Форма организации: Практическое занятие

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64

1.1.5. Разрезы. (А3: 6, СРС: 2)

Форма организации: Практическое занятие

1.1.6. Сечения. (А3: 6, СРС: 4)

Форма организации: Практическое занятие

1.1.7. Выносные элементы. Надписи и обозначения на чертеже. Отверстия. Пазы. (А3: 6, СРС: 2)

Форма организации: Практическое занятие

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплект типовых индивидуальных заданий

№ п/п	Раздел дисциплины	Объем, часов	Наименование типового задания
1	Общие правила выполнения чертежей	10	Графическая работа №1. Чертеж плоской детали.
2	Общие правила выполнения чертежей	12	Графическая работа №2.1. Построение комплексного чертежа пространственного объекта (виды, сечения)
3	Общие правила выполнения чертежей	10	Графическая работа №2.2. Построение комплексного чертежа (виды, разрезы).
4	Общие правила выполнения чертежей	10	Графическая работа №2.3. Комплексный чертеж изделий с тонкой стенкой)

4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а)основная литература:

1. Государственные стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
2. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение. – М.: Высшая школа, 1988.
3. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. - М.: Высшая школа, 2000.
4. М.Ю.Куприков, Л.В. Маркин. Инженерная графика: учеб. для ссузов - М.:Дрофа,2010.- 495,[1].:ил.

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64

б)дополнительная литература:

1. Ермакова В.А. и др. Общие правила выполнения чертежей и геометрические построения. Методические указания к работе 1. - М.: МАИ, 2005.
2. Изображение (виды, разрезы, сечения) предметов. Учебное пособие под ред. Ермаковой В.А.- М.: МАИ, 2001.
3. Пшеничнова Н.В. Общие требования к чертежам деталей. Учебное пособие. -М.: МАИ, 1995.

5. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендованы следующие электронные ресурсы:

Стандарты: <http://www.gost.ru/>, обновления и новые стандарты: <http://protect.gost.ru/>.

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Класс для проведения практических занятий.
2. Наглядный учебно-методический материал (стенды, плакаты).

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64

Аннотация рабочей программы

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с: общими правилами выполнения чертежей, с разработкой рабочей конструкторской документации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: Практическое занятие.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 50 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические (34 часа) занятия и (16 часов) самостоятельной работы.

Руководитель мероприятия



Гетманов Александр Георгиевич
Декан факультета довузовской подготовки
+7 916 173-55-64