

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.01.2021 13:00:12

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb309a3da14314153621a10ee37e73a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра общетехнических дисциплин (реорганизована)

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

### Инженерная графика

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки: Безопасность труда и технологических процессов

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 2

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	54	54	54	54
В том числе инт.	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины Инженерная графика / сост. к.т.н., доцент кафедры общетехнических дисциплин Прибылов А.Ф.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 21 марта 2016 г. № 246 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20 апреля 2016 г. № 41872)

Рабочая программа дисциплины "Инженерная графика" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Безопасность труда и технологических процессов

Составитель(и):

к.т.н., доцент кафедры общетехнических дисциплин Прибылов А.Ф.

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	является теоретическое освоение обучающимися основных разделов инженерной графики, необходимых для понимания роли дисциплины в профессиональной деятельности; формирование культуры мышления; способности к анализу, воспитанию информации; освоение основных методов инженерной графики, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОК-10: способностью к познавательной деятельности****Знать:**

определять геометрические формы объектов по их основным видам в способности к познавательной деятельности

**Уметь:**

выполнять чертеж детали, используя виды, разрезы, сечения и развивать познавательную деятельность

**Владеть:**

навыками анализа чертежей любой сложности

**ОК-11: способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций****Знать:**

о возможностях использования методы построения в профессиональной деятельности к абстрактному и критическому мышлению

**Уметь:**

Организовывать абстрактно представить любой объект в пространстве

**Владеть:**

навыками пространственного мышления

**ПК-1: способностью принимать участие в инженерных разработках среднего уровня сложности в составе коллектива****Знать:**

основные правила оформления конструкторской документации

**Уметь:**

подобрать основную учебно-методическую литературу для решения графических задач

**Владеть:**

навыками выполнения машиностроительных чертежей

**ПК-2: способностью разрабатывать и использовать графическую документацию****Знать:**

основные положения детализирования сборочного черчения

**Уметь:**

использовать основные правила оформления конструкторской документации

**Владеть:**

культурой выполнения и оформления задач инженерной графики

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1.</b>	Раздел			
1.1	Правила оформления чертежей	Пр	2	2	2
1.2	Изображение детали на чертеже	Пр	2	2	2
1.3	Изображение трех основных видов	Пр	2	2	0
1.4	Детализирование сборочного чертежа	Пр	2	2	0
1.5	Выполнение чертежного шрифта типа Б, №10	Пр	2	2	0
1.6	Правила нанесения размеров на чертеже. Условные обозначения, применяемые при нанесении размеров детали	Пр	2	6	2
1.7	Основные виды детали, их расположение на чертеже. Дополнительные и местные виды	Пр	2	6	2
1.8	Изображение трех основных видов детали	Ср	2	6	0
1.9	Разрез детали. Совмещение вида и разреза. Местный разрез детали	Пр	2	8	2
1.10	Сложные разрезы. Ступенчатый и ломаный разрезы, их выполнение и обозначение	Пр	2	2	2
1.11	Построение ступенчатого разреза	Ср	2	8	0
1.12	Сечение детали, наложенные и вынесенные сечения, их выполнение и обозначение. Отличие сечения от разреза	Пр	2	6	2
1.13	Выполнение наложенных и вынесенных сечений заданной детали	Ср	2	2	0
1.14	Решение ряда задач способом замены плоскостей проекций	Ср	2	2	0
1.15	Классификация и характеристика резьбы, наружная и внутренняя резьба, ее изображение. Виды резьбы, их обозначение на чертеже	Пр	2	2	2
1.16	Болтовое соединение. Расчет параметров болта, гайки и шайбы по заданному диаметру резьбы. Выполнение чертежа болтового соединения	Ср	2	2	0
1.17	Пересечение многогранниками с прямой	Ср	2	2	0
1.18	Пересечение многогранника плоскостью общего и частного положения	Пр	2	2	2

1.19	Шпилечное соединение. Расчет параметров элементов соединения	Ср	2	2	0
1.20	Шпилечное соединение. Расчет параметров элементов соединения. Выполнение чертежа шпилечного соединения	Ср	2	2	0
1.21	Основные элементы зубчатого колеса, его назначение. Расчет параметров зубчатого колеса	Пр	2	2	0
1.22	Пересечение поверхностей вращения плоскостью	Ср	2	2	0
1.23	Выполнение чертежа шпоночного соединения	Ср	2	2	0
1.24	Назначение шпоночного соединения. Определение параметров шпонки, шпоночных пазов вала и зубчатого колеса	Пр	2	2	0
1.25	Способ секущих сфер	Ср	2	2	0
1.26	Сборочный чертеж, его назначение. Условности и упрощения, допускаемые при выполнении сборочного чертежа. Спецификация, ее содержание и назначение	Пр	2	2	0
1.27	Детализирование сборочного чертежа	Пр	2	4	0
1.28	Развертки поверхностей многогранников	Ср	2	4	0
1.29	Развертки поверхностей вращения	Пр	2	2	0
1.30	Выполнение технического рисунка	Ср	2	4	0
1.31	Государственные стандарты (ГОСТ). Виды графической документации. Правила оформления чертежей	Ср	2	4	0
1.32	Шрифты чертежные. Размеры шрифтов, их параметры. Типы линий чертежа, их назначение и параметры	Ср	2	4	0
1.33	Правила нанесения размеров. Дополнительные и местные виды	Ср	2	4	0
1.34	Сложные разрезы. Правила выполнения и обозначения	Ср	2	2	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы промежуточные утверждены протоколом заседания кафедры общетехнических дисциплин от 17 марта 2017 г. № 9 и является приложением к рабочей программе дисциплины.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы утверждены протоколом заседания кафедры общетехнических дисциплин от 17 марта 2017 г. № 9 и является приложением к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Лагерь А. И. - Инженерная графика: учебник, доп. МО РФ - Москва: Высшая школа, 2006.		19

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Арустамов Х.А. - Сборник задач по начертательной геометрии с решениями типовых задач: [для вузов] - М.: Машиностроение, 1965.		5
Л2.2	Б. Г. Миронов, Р. С. Миронова, Д. А. Пяткина, А. А. Пузиков - Инженерная и компьютерная графика: учебник, рек. МО РФ - Москва: Высшая школа, 2006.		20

Заглавие		Эл. адрес	Кол-
Л2.3	Королев Ю.И. - Начертательная геометрия: учеб. для вузов: доп. МО РФ - СПб.: Питер, 2007.		11
Л2.4	под общ. ред. П.Н. Учайева - Современное машиностроение: учеб. пособие, доп. МО РФ - М.; Курск: КГТУ, 2004.		8
Л2.5	Ботвинников А.Д., Виноградов В.Н., Вышнепольский И.С. - Черчение: учебник для общеобразовательных учреждений, доп. МО РФ - М.: АСТ : Астрель, 2008.		1
Л2.6	Боголюбов С. К. - Чтение и детализирование сборочных чертежей: альбом - М.: Машиностроение, 1986.		8
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			
Заглавие		Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Прибылов А.Ф. - Методические указания к выполнению контрольной работы по графике: [для ст-тов заочн. формы обучения] - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011.		15
Л3.2	Шабанова О.П., Уколов С.В. - Методическое пособие по начертательной геометрии для студентов индустриально-педагогического факультета - Курск: КГУ, 2005.		1
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	1.Microsoft Office Excel		
7.3.1.2	- Microsoft Office Power Point		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации – ауд.333(укомплектована учебной мебелью.
7.2	Плакаты: Проецирование на 2и 3 плоскости проекций; аксонометрические проекции; чертежи болта и гайки; болтовое соединение; шпилечное соединение; зубчатое колесо; сборочный чертеж; детализирование сборочного чертежа
7.3	Наглядные пособия: комплект моделей, используемых при изучении начертательной геометрии (20 шт); пространственные макеты основных графических задач; планшеты решения задач на взаимное пересечение поверхностей вращения на эпюре и наглядном изображении; планшеты на пересечение многогранника прямой и плоскостью; макеты пересечения многогранника плоскостью частного и общего положения.
7.4	Планшеты решения задач на пересечение поверхностей вращения плоскостью

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа. Студентам рекомендуется перед очередной лекцией повторить конспект предыдущей. Желательно также ознакомиться с материалом, изложенным по данной проблематике в соответствующем разделе рекомендованного учебного пособия либо на электронных ресурсах.