

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Профессор кафедры УР и ИО  
Дата подписания: 22.09.2023 22:25:59  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2f



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор АТК  
\_\_\_\_\_ В.А. Зибров

## Компьютерная графика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за **Авиационно-технологический колледж**

Учебный план 15.02.16-2023-1-ТМ11з.plx  
Технология машиностроения

Квалификация **Техник-технолог**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 78  
в том числе:  
аудиторные занятия 28  
самостоятельная работа 50

Формы контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого	
	Неделя 12			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	28	28	28	28
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	78	78	78	78

Документ подписан простой электронной подписью  
ФИО: Месхи Бесик Чохоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.08.2021 15:29:52  
Уникальный программный ключ:  
a709f3afe0a33d7245d2706536f87666376d2dd0

Программу составил(и):

Преп., *Беляева А.А.* \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Преп., *Акиенцева Е.А.*; *Нач. ОК, Бондаренко А.Г.* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Компьютерная графика**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (приказ Минобрнауки России от 14.06.2022 г. № 444)

составлена на основании учебного плана:

Технология машиностроения

утвержденного Учёным советом университета от 21.03.2023 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

**Авиационно-технологический колледж**

Протокол от 15.03.2023 г. № 7

Срок действия программы: 20232027 уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ****2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:		ОП.13
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Инженерная графика	
2.1.2	Метрология, стандартизация и сертификация	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Технологические процессы изготовления деталей машин	
2.2.2	Технологическая оснастка	

**3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;**

**ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;**

**ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.**

**ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение</b>						
1.1	Цели и задачи предмета. Инструктаж по охране труда и технике безопасности. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Компьютерная графика» с другими дисциплинами специальности. Виды компьютерной графики, области применения. /Пр/	7	1		Л1.1 Л1.2Л2.1		
	<b>Раздел 2. Общие сведения о системе КОМПАС-График</b>						
2.1	Теоретические основы компьютерного проектирования /Лек/	7	2				
2.2	Настройка параметров системы КОМПАС-График /Пр/	7	1				
2.3	Работа с инструментальной панелью /Пр/	7	2				
2.4	Выполнение на формате А4 линий в соответствии с ГОСТ 2.303-68. Выполнение на формате А4 по заданному варианту детали (сопряжения) с размерами. /Ср/	7	4				
	<b>Раздел 3. Основы графических построений в системе КОМПАС-График</b>						

3.1	Основы графических построений в системе КОМПАС-График /Лек/	7	4				
3.2	Построения на плоскости /Пр/	7	1				
3.3	Чертеж детали /Пр/	7	1				
3.4	Конструирование сборочной единицы /Пр/	7	1				
3.5	Оформление чертежа детали с выносными элементами. Оформление чертежа сборочной единицы на формате А3 со спецификацией. /Ср/	7	14				
	<b>Раздел 4. Новые технологии создания чертежей в системе КОМПАС-график</b>						
4.1	Различные изображения /Пр/	7	1				
4.2	Использование библиотек /Пр/	7	1				
4.3	Выносные элементы. Оформление чертежа детали вала-шестерни. Формат А3. /Ср/	7	4				
	<b>Раздел 5. Трехмерное моделирование в системе КОМПАС-3D</b>						
5.1	Основы графических построений в системе КОМПАС-3D /Лек/	7	4				
5.2	Настройка параметров трехмерного моделирования /Пр/	7	2				
5.3	Операции твердотельного моделирования /Пр/	7	2				
5.4	Создание трехмерных моделей /Пр/	7	2				
5.5	Создание ассоциативного чертежа в КОМПАС-3D /Пр/	7	2				
5.6	Твердотельная модель сборочной единицы /Пр/	7	1				
5.7	Создание ассоциативного чертежа по модели детали. /Ср/	7	28				

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Фонд оценочных средств находится в приложении

#### 5.2. Темы письменных работ

#### 5.3. Перечень видов оценочных средств

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ваншина, Е.А., Е. А. Ваншина [и др.]	Компьютерная графика: Учебное пособие для СПО	Саратов: Профобразование, 2020
Л1.2	Большаков Владимир Павлович, Чагина Анна Владимировна, Большаков В. П., Чагина А. В.	Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2020

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Конакова, И.П., Пирогова, И.И., И. П. Конакова, И. И. Пирогова; ред. С. Б. Комарова	Основы проектирования в графическом редакторе КОМПАС-График-3D V14: Учебное пособие для СПО	Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	текстовый редактор OpenOffice Writer;		
6.3.2.2	различные браузеры для работы в Интернете Google Chrome Microsoft Internet Explorer;		
6.3.2.3	комплект программного обеспечения КОМПАС-3D.		

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Оборудование учебного кабинета:
7.2	посадочные места студентов;
7.3	рабочее место преподавателя;
7.4	рабочая немеловая доска;
7.5	Оборудование рабочих мест обучающихся:
7.6	монитор
7.7	системный блок
7.8	клавиатура
7.9	Технические средства обучения:
7.10	мультимедийный проектор;
7.11	интерактивная доска;
7.12	принтер;
7.13	наличие лицензионного программного обеспечения КОМПАС-3D;
7.14	сервер;
7.15	Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:
7.16	правила техники безопасности и производственной санитарии;
7.17	инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Методические указания по выполнению практических работ находятся в приложении	