

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Проректор по УР и НО  
Дата подписания: 22.09.2023 22:00:22  
Уникальный программный ключ:  
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1a2d



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**АВИАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**Методические указания по выполнению студентами  
заочного отделения специальности  
15.02.08 «Технология машиностроения»  
домашней контрольной работы  
по дисциплине  
ОП.06 Процессы формообразования и инструмент**

Ростов –на –Дону  
2020

**Разработчик:**

Преподаватель   Авиационного колледжа ДГТУ       \_\_\_\_\_Ю.И.Уманский

«31» августа 2020 г.

Методические указание   рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии специальности Технология машиностроения

Протокол № \_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.С. Андреева

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Методические   указания предназначены для студентов заочного отделения специальности Технология машиностроения

## Введение

Домашняя контрольная работа является одним из видов самостоятельной учебной работы студентов-заочников.

Формой контроля освоения ими учебного материала по дисциплине, уровня знаний, умений и навыков, формированию профессиональных и общих компетенций. Умения и навыки формируются в процессе деятельности. Формирование умений происходит в процессе неоднократного выполнения студентами соответствующих заданий: задач, расчетов, анализа ситуаций.

Выполнение контрольной работы формирует учебно-исследовательские навыки, закрепляет умение самостоятельно работать с первоисточниками, помогает усвоению важных разделов основного курса.

Контрольная работа представляет собой систематическое, достаточно полное изложение соответствующей темы учебной дисциплины на основе указанных источников и/или решение задач.

Данные методические указания предназначены как для преподавателя дисциплины «Процессы формообразования и инструмент», так и для студентов 3 курса специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» и содержит ряд вопросов, которые необходимы будут студенту при выполнении курсовых и дипломной работы.

Целью проведения домашней контрольной работы является проверка и оценка знаний студентов по темам «Зубонарезание», «Резьбонарезание», «Протягивание», «Шлифование, заточка, доводка», «Пайка и склеивание составного инструмента».

## **Методические указания и задания для домашней контрольной работы**

Домашняя контрольная работа является обязательной формой контроля для студентов заочного отделения. Работа выполняется на листах стандарта А 4, шрифтом Times New Roman, размером шрифта 14, с интервалом между строк – 1,5. Размер полей: верхнее – 2см., нижнее – 2см., левое – 3см., правое – 2см. Объем ответа на теоретический вопрос составляет 3 печатные страницы, практические задания оформляется на 1-2 листах. На последней странице необходимо указать список используемых источников.

Титульный лист (приложение 1) считается первым, но не нумеруется (используется особый колонтитул для первого листа), нумерация страниц внизу по центру.

### **Вариант 1**

1 Зубонарезание: 2-а метода получения зубчатых колес и применяемый режущий инструмент

.

2 . Назначение процесса протягивания и конструкция круглой протяжки

3. Режимы резания при зубофрезеровании ( $S_o$ ,  $S_f$ ,  $N_{рез}$ ,  $T_o$ )

4 Абразивные материалы и их классификация(перечислить природные и искусственные материалу и их обозначение)

5 Пайка твердосплавных пластин на составном инструменте (применяемые припой и методы пайки).

### **Вариант 2**

1 Методы получения резьб и применяемый инструмент

2 Режимы резания при зубодолблении ( $V_{раб.хода}$ ,  $L_{хода долб.}$ ,  $T_o$ )

3 Режимы резания при протягивании( $V$ ,  $T_o$ )

4 Твердость и зернистость и связки абразивного инструмента

**5** Клеевые соединения составного инструмента(подготовка к склеиванию и применяемые клеи)

### **Список используемой литературы.**

1. Технология металлов и конструкционных материалов. Б. А. Кузьмин, Ю. А. Абрамов, «Машиностроение», 1985г.;
2. Резание металлов и режущий инструмент. В. А. Аршинов, Г. А. Алексеев, «Машиностроение»;
3. Шлифовальные работы. С. А. Попов, «Высшая школа», 1982г.;
4. Основы электротехнологий и новые ее разновидности. Л. Я. Попилов, «Машиностроение», 1987г.;
5. Упрочнение металлов. С. Н. Полевой, В. Д. Евдокимов, «Машиностроение», 1981г.;
6. Автоматизация производства режущего инструмента. И. А. Ординарцев, Г. В. Филиппов, «Машиностроение»;