

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна  
Должность: Профессор кафедры УР и ИО  
Дата подписания: 22.09.2023 22:22:37  
Уникальный идентификатор документа:  
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

## Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	<b>Авиационно-технологический колледж</b>	
Учебный план	15.02.16-2023-1-ТМ9.plx Технология машиностроения Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический	
Квалификация	<b>Техник-технолог</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>0 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	176	Формы контроля в семестрах: зачеты с оценкой 6 курсовые проекты 6
в том числе:		
аудиторные занятия	170	
самостоятельная работа	4	

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

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6		Итого	
Неделя	15			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	84	84	84	84
Практические	56	56	56	56
Курсовое проектирование	30	30	30	30
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	170	170	170	170
Сам. работа	4	4	4	4
Итого	176	176	176	176

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

2023 г.

Программу составил(и):

---

Рецензент(ы):

---

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве**

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

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

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:	МДК.03.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>

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

**ПК 3.1.:** Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации.

**ПК 3.2.:** Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий.

**ПК 3.3.:** Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

**ПК 3.4.:** Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства.

**ПК 3.5.:** Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению.

**ПК 3.6.:** Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами.

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

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. 1. Типовые задачи и технологические процессы сборки</b>						
1.1	Основные понятия в сборочном процессе /Лек/	6	16		Л1.1 Л1.3 Л1.4		
1.2	Расчет болтовых соединений /Пр/	6	4				
1.3	Расчет неразъемных соединений /Пр/	6	4				
1.4	Обеспечение точности сборки /Лек/	6	10				
1.5	Расчет размерных цепей /Пр/	6	4				
1.6	Расчет деформаций при сборке неразъемных соединений /Пр/	6	4				
1.7	Измерение погрешностей, возникающих при сборке узлов /Пр/	6	4				
1.8	Выбор оборудования и инструмента для сборочного процесса /Лек/	6	10				
1.9	Работа со справочной литературой, конспектом /Ср/	6	4				
	<b>Раздел 2. 2. Разработка технологического процесса и технологической документации при сборке узлов или изделий</b>						
2.1	Порядок разработки технологического процесса сборки /Лек/	6	16	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7		
2.2	проведение анализа сборочной единицы на технологичность /Пр/	6	4	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4.			

2.3	размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла /Пр/	6	4	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.4	Составление схемы общей и узловой сборки изделия /Пр/	6	4	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.			
2.5	Разработка технологического процесса сборки изделия /Пр/	6	4	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.6	Сборка типовых сборочных единиц /Лек/	6	16	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.7	определение последовательности сборочного процесса и содержания сборочных операций для изделия с подшипниками /Пр/	6	4	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.8	определение состава и последовательности выполнения операций сборки составных валов /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.9	определение состава и последовательности сборки цилиндрической, конической зубчатой передачи /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.10	Разработка технологической документации по сборке узлов или изделий /Лек/	6	16	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.11	Составление и оформление маршрутной карты сборки поршня /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.12	Разработка и оформление операционной карты сборки изделия /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.13	Разработка и оформление комплектовочной карты сборки изделия /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.14	Составление ведомости сборки кондуктора /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.15	Составление и оформление технологической схемы сборочного процесса узла /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.16	Составление и оформление технологической карты сборочного процесса изделия /Пр/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			
2.17	Разработка технологического процесса механической обработки детали (по вариантам) /Курс пр/	6	30	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	Л1.2 Л1.3 Л1.5 Л1.6		
2.18	/Конс/	6	2	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.			

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ****5.1. Контрольные вопросы и задания****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
ЛП.1		Технология и оборудование механосборочного производства	М.: , 1990
ЛП.2	Лебедев, В.А., Акопьян, С.А., ДГТУ	Средства механизации и автоматизации технологических процессов механосборочного производства: учеб. пособие	Ростов н/Д.: , 1999
ЛП.3	Тамаркин, М.А., Прокопец, Г.А., ДГТУ	Проектирование механосборочного производства: учеб. пособие	Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2002
ЛП.4	ДГТУ. Каф. "ТМ"; Сост. В.И. Безжон	Методические указания и нормативы качественной оценки технологичности конструкции изделий механосборочного производства	Ростов н/Д.: , 1998
ЛП.5	Киселев Евгений Степанович, Худобин Леонид Викторович, Ульяновский государственный технический университет	Методики расчета механосборочных и вспомогательных цехов, участков и малых предприятий машиностроительного производства: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020
ЛП.6	Полуянов, В.Т.	Структурные преобразования в технологии механосборочного производства	М.: Машиностроение, 1973
ЛП.7	Усачёв, Ю.И., Усачёв Ю. И.	Разработка планировочных решений механосборочных цехов	Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2018

**6.3.1 Перечень программного обеспечения****6.3.2 Перечень информационных справочных систем****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**