

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и ИО
Дата подписания: 19.09.2023 11:39:23
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e8713941e2d



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
31.08.2023г.

Технология машиностроения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж	
Учебный план	15.02.08 -2021-3-ТМ11.plx Технология машиностроения Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический	
Квалификация	техник	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	120	Формы контроля в семестрах: экзамены 3
в том числе:		
аудиторные занятия	80	
самостоятельная работа	28	

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	3		Итого	
Неделя	8			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	46	46	46	46
Практические	34	34	34	34
Консультации	12	12	12	12
Итого ауд.	80	80	80	80
Сам. работа	28	28	28	28
Итого	120	120	120	120

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

2022 г.

Программу составил(и):

Преп., Андреева Ольга Сергеевна _____

Рецензент(ы):

Преп., Попова Сона Овсеповна _____

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Технология машиностроения

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 г. № 350)

составлена на основании учебного плана:

Технология машиностроения

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

утвержденного Учёным советом университета от 19.04.2022 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Авиационно-технологический колледж

Протокол от 15.03.2023 г. № 7

Срок действия программы: 20232026 уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.1	Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения
1.2	Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 Технология машиностроения
1.3	Дисциплина является общепрофессиональной и входит в профессиональный учебный цикл.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ОП.08.
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная графика
2.1.2	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.3	Процессы формообразования и инструменты
2.1.4	Техническая механика
2.1.5	Учебная практика
2.1.6	Материаловедение
2.1.7	Освоение основных профессиональных приемов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.2	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.3	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
2.2.4	Технологические процессы изготовления деталей машин
2.2.5	Технологическое оборудование
2.2.6	Учебная практика
2.2.7	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации
2.2.8	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.9	Реализация технологических процессов изготовления деталей
2.2.10	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении
2.2.11	Технологическая оснастка
2.2.12	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) - ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК 1.: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
ОК 2.: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
ОК 3.: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4.: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5.: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 6.: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК 7.: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
ОК 8.: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9.: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
ПК 1.1.: Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	
ПК 1.2.: Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования	
ПК 1.3.: Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	
ПК 1.4.: Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	

ПК 1.5.: Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ПК 2.1.: Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
ПК 2.2.: Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
ПК 2.3.: Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
ПК 3.1.: Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
ПК 3.2.: Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
3.1.2	технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять методику отработки деталей на технологичность;
3.2.2	применять методику проектирования операций;
3.2.3	проектировать участки механических цехов;
3.2.4	использовать методику нормирования трудовых процессов;

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Техническая подготовка производства (ТПП)						
1.1	Введение (задачи и содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами). Понятие о ЕСКД, ЕСТД /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 5. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
1.2	Технологическая подготовка производства (ТПП). Виды производственных процессов (ПП). /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 5. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2		
1.3	Тип производства /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 5. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
1.4	Технологичность конструкции детали /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 2. ОК 5. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
1.5	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы /Ср/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 5. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
	Раздел 2. Качество деталей машин						
2.1	Качество деталей машин, основные показатели, повышение точности при механической обработке заготовок /Лек/	3	2	ОК 3. ОК 4. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			

2.2	План обработки поверхностей. Стадии изготовления деталей. /Лек/	3	2	ОК 3. ОК 4. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
2.3	Способы получения заготовок. /Лек/	3	2	ОК 3. ОК 4. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
2.4	Расчет припуска на механическую обработку /Лек/	3	2				
2.5	Определение величины припуска на механическую обработку для деталей типа Вал /Пр/	3	4	ОК 3. ОК 4. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
2.6	Определение величины припуска на механическую обработку для деталей типа Корпус /Пр/	3	4	ОК 3. ОК 4. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
2.7	Проработка конспектов занятий и учебной литературы /Ср/	3	6	ОК 3. ОК 4. ПК 1.2. ПК 3.1. ПК 3.2.			
	Раздел 3. Технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин						
3.1	Анализ исходных данных для проектирования типового ТП /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.2	Способы обработки деталей /Лек/	3	2				
3.3	Методы обработки наружных цилиндрических поверхностей /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.4	Типовые маршруты изготовления валов /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.5	Методы обработки внутренних цилиндрических поверхностей /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.6	Типовые маршруты изготовления втулок /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.7	Технология изготовления корпусных деталей /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			

3.8	Типовые маршруты изготовления корпусных деталей /Лек/	3	2	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.9	Деталь Вал, тип производства, выбор заготовки, базирование, маршрут изготовления /Пр/	3	4	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.10	Деталь Корпус, тип производства, выбор заготовки, базирование, маршрут изготовления /Пр/	3	4	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.11	Деталь Рычаг, тип производства, выбор заготовки, базирование, маршрут изготовления /Пр/	3	4	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.12	Деталь Фланец, тип производства, выбор заготовки, базирование, маршрут изготовления /Пр/	3	4	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
3.13	Решение задач по выбору метода получения заготовок и точности технологических операций /Ср/	3	10	ОК 6. ОК 7. ОК 8. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.3. ПК 3.1.			
	Раздел 4. Основы технологического нормирования						
4.1	Норма времени, методы нормирования. /Лек/	3	2	ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.			
4.2	Нормирование операций механической обработки детали. /Лек/	3	2	ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.			
4.3	Расчет подготовительно-заключительного и штучного времени на выполнение операции механической обработки детали /Пр/	3	4	ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.			
4.4	Подготовка к практическому занятию /Ср/	3	4	ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2.			
	Раздел 5. Проектирование участка механического цеха						
5.1	Состав и классификация участков механического цеха /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			
5.2	Определение количества основного производственного оборудования /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			
5.3	Определение количества работающих. /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			

5.4	Планировка оборудования на участке /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			
5.5	Организация и средства перемещения заготовок и деталей /Лек/	3	2	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			
5.6	Определение производственных площадей /Пр/	3	2	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			
5.7	Выполнение плана участка /Пр/	3	4	ОК 1. ОК 8. ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.			
5.8	Подготовка к экзамену /Ср/	3	4	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.			
5.9	Консультации /Конс/	3	12				

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
Л1.1	Рогов Владимир Александрович, Рогов В. А.	Технология машиностроения: Учебник Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
Л1.2	Марголит Ремир Борисович, Марголит Р. Б.	Технология машиностроения: Учебник Для СПО	Москва: Юрайт, 2020
Л1.3	Черепяхин Александр Александрович, Клепиков Виктор Валентинович, Черепяхин А. А., Клепиков В. В., Солдатов В. Ф.	Технология машиностроения. Обработка ответственных деталей: Учебное пособие Для СПО	Москва: Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тотай Анатолий Васильевич, Бишутин Сергей Геннадьевич, под общ. ред. Тотая А.В.	Технология машиностроения: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
Л2.2	Рахимьянов Харис Магсуманович, Красильников Борис Александрович, Рахимьянов Х. М., Красильников Б. А., Мартынов Э. З.	Технология машиностроения: Учебное пособие Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2020
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технологии машиностроения»
7.2	Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технология машиностроения»:
7.3	- посадочные места по количеству обучающихся;
7.4	- рабочее место преподавателя;
7.5	- комплект деталей;
7.6	- комплект инструментов;
7.7	- комплект чертежей;
7.8	- комплект бланков технологической документации;
7.9	- комплект учебно-методической документации;
7.10	- макеты металлорежущих станков.
7.11	Технические средства обучения: персональный компьютер.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Методические указания по освоению дисциплины находятся в приложении	