

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Проректор по УР и ИО
Дата подписания: 18.09.2023 17:21:59
Уникальный программный ключ:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2d



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

Технологическое оборудование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж	
Учебный план	15.02.08 -2022-1-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	134	Формы контроля в семестрах: экзамены 4
в том числе:		
аудиторные занятия	94	
самостоятельная работа	26	

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	4		Итого	
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	66	66	66	66
Практические	28	28	28	28
Консультации	14	14	14	14
Итого ауд.	94	94	94	94
Сам. работа	26	26	26	26
Итого	134	134	134	134

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):

Вовченко Сергей Владимирович _____

Рецензент(ы):

Преп., Андреева О.С.; Нач., Бондаренко А.Г. _____

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Технологическое оборудование

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ (программа подготовки специалистов среднего звена). (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 31.08.2022 г. № 1

Срок действия программы: 2022-2025 уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	ОП.07.
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технология машиностроения
2.1.2	Техническая механика
2.1.3	Учебная практика
2.1.4	Планирование и организация работы структурного подразделения
2.1.5	Программирование для автоматизированного оборудования
2.1.6	Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.7	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.8	Учебная практика
2.1.9	Электротехника и электроника
2.1.10	Материаловедение
2.1.11	Освоение основных профессиональных приемов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технологические процессы изготовления деталей машин
2.2.2	Реализация технологических процессов изготовления деталей
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Подготовка выпускной квалификационной работы
2.2.5	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.2.6	Гидравлические и пневматические системы
2.2.7	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.8	Учебная практика
2.2.9	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации
2.2.10	Производственная практика (по профилю специальности)
2.2.11	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении
2.2.12	Технологическая оснастка

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	классификацию и обозначения металлорежущих станков;
3.1.2	назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
3.1.3	назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - ГПМ), гибких производственных систем (далее - ГПС)
3.2	Уметь:
3.2.1	читать кинематические схемы;
3.2.2	осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

4 . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Задачи и содержание дисциплины «Технологическое оборудование» и его связь с другими дисциплинами. История развития отечественного станкостроения. Направления его дальнейшего развития. /Лек/	4	2	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
	Раздел 2. Основы конструкции станков						
2.1	Основы конструкции станков /Лек/	4	8	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
2.2	Разработка структурных сеток и графиков частот вращения. Определение передаточных отношений кинематических цепей. Подбор числа зубьев зубчатых колес для коробок скоростей. /Пр/	4	12	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		

2.3	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). /Ср/	4	2	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
Раздел 3. Узлы станков.							
3.1	Узлы станков. /Лек/	4	14	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
3.2	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). /Ср/	4	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
Раздел 4. Общие сведения о станках							
4.1	Общие сведения о станках /Лек/	4	10	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		

4.2	Расшифровка моделей станков. Ознакомление с основными механизмами металлорежущих станков. /Пр/	4	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
4.3	. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). /Ср/	4	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
Раздел 5. Металлорежущие станки.							
5.1	Металлорежущие станки. /Лек/	4	32	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
5.2	Настройка гитары токарно-винторезного станка для нарезания метрических, дюймовых, модульных и питчевых резьб. Настройка токарно-винторезного станка для обработки конусов. Настройка делительной головки различными методами. /Пр/	4	12	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		
5.3	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). /Ср/	4	16	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.	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3		

5.4	/Конс/	4	14	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.	Л1.1 Л1.2.Л2.1 Л2.2 Л2.3		
-----	--------	---	----	--	--------------------------------	--	--

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	Антипов, С.Т., Калашников, Г.В.	Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов. Часть 2: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017
Л1.2	Маслов, А.Р., А. Р. Маслов	Технологическое оборудование автоматизированного производства: учебное пособие для спо	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Антипов, С.Т., Калашников, Г.В.	Технологическое оборудование механических и гидромеханических процессов. Часть 1: учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017
Л2.2	Завистовский Сергей Эдуардович	Технологическое оборудование машиностроительного производства: Учебное пособие	Минск: Центр учебной книги и средств обучения РИПО, 2019
Л2.3	Бакунина, Т.А., Т. А. Бакунина	Основы автоматизации производственных процессов в машиностроении: учебное пособие	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологическое оборудование»:
7.2	посадочные места по количеству обучающихся;
7.3	рабочее место преподавателя;
7.4	комплект деталей;
7.5	комплект инструментов;
7.6	комплект чертежей;
7.7	комплект бланков технологической документации;
7.8	комплект учебно-методической документации;
7.9	наглядные пособия (стенды).

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