

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Директор атк УД и ЦО
Дата подписания: 20.09.2023 21:02:20
Уникальный идентификатор:
bb52f959411e64617366ef2977b97e87139b1e2b



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор АТК
_____ А.И. Азарова

Учебная практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за	Авиационно-технологический колледж	
Учебный план	15.02.07_51-14-1-2650-20.osf Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	
Квалификация	техник	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	0 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Формы контроля в семестрах: зачеты 4
в том числе:		
аудиторные занятия	108	
самостоятельная работа	0	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Преп., Панков В.Н. _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебная практика

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.07 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (ПО ОТРАСЛЯМ) (уровень подготовки специалистов среднего звена). (приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 г. № 349)

составлена на основании учебного плана:

Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)

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

утвержденного Учёным советом университета от 24.04.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Авиационно-технологический колледж

Протокол от 31.08.2020г. № 1

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

личная подпись

инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.1	С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:
1.2	
1.3	- иметь практический опыт расчета надежности систем управления и отдельных модулей и подсистем мехатронных устройств и систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	УП.05.01.
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления
2.1.2	Материаловедение
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления
2.2.2	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем
2.2.3	Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем

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 и 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), 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 5.1.: Осуществлять контроль параметров качества систем автоматизации	
ПК 5.2.: Проводить анализ характеристик надежности систем автоматизации	
ПК 5.3.: Обеспечивать соответствие состояния средств и систем автоматизации требованиям надежности	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.2	Уметь:

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. ПМ 05 Проведение анализа характеристик и надежность систем автоматизации (по отраслям)						

1.1	Показатели надежности восстанавливаемых систем /Пр/	4	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3.			
1.2	Расчет надежности схем технологического контроля /Пр/	4	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.			
1.3	Критерии отказов и показатели надежности /Пр/	4	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.			
1.4	Расчет надежности автоматических систем Критерии отказов и показатели надежности автоматических систем в целом. Расчет надежности схемы автоматического включения резерва Состав показателей надежности автоматических систем управления /Пр/	4	14	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.			

1.5	<p>Расчет надежности невосстанавливаемых систем</p> <p>Методы расчета надежности невосстанавливаемых систем</p> <p>Расчет надежности невосстанавливаемых систем с постоянным резервом</p> <p>Расчет надежности каналов технологического контроля: давления; температуры; расхода; уровня; физико-химического состава и свойства вещества.</p> <p>Расчет надежности систем дистанционного управления</p> <p>Расчет надежности систем защиты технологического оборудования</p> <p>Расчет надежности систем регулирования: давления; температуры; расхода; уровня; физико-химического состава и свойства вещества.</p> <p>/Пр/</p>	4	46	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.</p>			
1.6	<p>Расчет надежности восстанавливаемых систем</p> <p>Расчет надежности восстанавливаемых систем с использованием метода переходных вероятностей</p> <p>Расчет надежности восстанавливаемых систем с использованием метода переходных интенсивностей</p> <p>Расчет надежности восстанавливаемых систем с резервированием /Пр/</p>	4	12	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.</p>			
1.7	<p>Расчет надежности функций автоматических систем</p> <p>Расчет надежности функций, реализуемых контроллерами</p> <p>Расчет надежности функций с учетом действий оператора /Пр/</p>	4	12	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.</p>			
1.8	<p>Оценка надежности автоматических систем /Пр/</p>	4	6	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.3.</p>			

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****6.3.1 Перечень программного обеспечения****6.3.2 Перечень информационных справочных систем****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1 Оборудование учебной мастерской и рабочих мест лабораторий:

7.2 -мультимедийный проектор;

7.3 -компьютер;

7.4 -каталоги приборов и средств автоматизации ;

7.5 -таблицы надежностей.

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