

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарева Светлана Викторовна
Должность: Профессор кафедры УР и ИО
Дата подписания: 20.09.2023 21:00:08
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
_____ А.И. Азарова

Автоматизация инженерных сетей и оборудования зданий 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)

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 64
в том числе:
аудиторные занятия 44
самостоятельная работа 18

Формы контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	6		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	120			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	32	32	32	32
Практические	12	12	12	12
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	44	44	44	44
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	64	64	64	64

Программу составил(и):

Преп., Бобков Юрий Алексеевич _____

Рецензент(ы):

ООО «Взлет-сервис» , Преп., М.С. Гандрабура; ВКК, Преп., В.Н. Панков _____

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Автоматизация инженерных сетей и оборудования зданий

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 кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 18.04.2014 г. №349)

составлена на основании учебного плана:

Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
утвержденного Учёным советом университета от 24.04.2020 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦК

Авиационно-технологический колледж

Протокол от 31.08.2020 г. № 1

Срок действия программы: 202 2024 уч.г.

личная подпись инициалы, фамилия

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ОП.18.
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Техническая защита зданий	
2.1.2	Электрические машины	
2.1.3	Электронная техника	
2.1.4	Электротехника	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Разработка и моделирование автоматических систем безопасности объектов	
2.2.2	Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления	

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 2.4: Организовывать работу исполнителей

ПК 4.5: Оценивать и обеспечивать эргономические характеристики схем и систем автоматизации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	типовые технические средства и системы для автоматизация инженерных сетей и оборудования зданий;
3.1.2	виды информации и способы представления ее в контроллере;
3.2	Уметь:
3.2.1	проектировать системы автоматизации инженерных сетей и оборудования зданий;
3.2.2	использовать типовые контроллеры и программное обеспечение.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Актив и Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. «Умный дом»						
1.1	/Лек/	6	0				
1.2	Общие сведения о системе «Умный Дом». /Лек/	6	2				
1.3	Анализ технологий «Умного Дома». /Лек/	6	2				
1.4	работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий /Ср/	6	2				
1.5	Разработка систем управления «Умного Дома» /Лек/	6	2				

1.6	Описание оборудования /Лек/	6	6				
1.7	Разработка и составление схемы автоматизации 3-х комнатной квартиры с 28 группами подключения, в том числе освещение, вентиляция сантехника на базе модуля Comfort. /Пр/	6	2				
1.8	Разработка и составление схемы автоматизации этажа офисного здания. Управление освещением коридоров офисного здания. /Пр/	6	2				
1.9	Разработка и составление схемы автоматизации управления освещением кабинетов офисного здания /Пр/	6	2				
1.10	/Ср/	6	8				
1.11	Системы безопасности «Умный Дом» /Лек/	6	2				
1.12	Составные части СУД /Лек/	6	16				
1.13	Разработка схемы автоматической система отопления «Умного Дома» /Пр/	6	2				
1.14	Разработка схемы автоматической система контроля доступа «Умного Дома». /Пр/	6	2				
1.15	Разработка схемы автоматической система контроля аварийных ситуаций (протечка воды). /Пр/	6	2				
1.16	работа над материалом учебников, конспектом лекций; выполнение индивидуальных заданий /Ср/	6	8				
1.17	Различия в системе «Умный дом» в Европе и России /Лек/	6	2				
1.18	/Конс/	6	2				

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 учебного кабинета и рабочих мест кабинета 13 индивидуальных столов, 26 стульев.

7.2 Технические средства обучения: доска, компьютер, ж/к монитор 105см.

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