КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙПЛАН

"МДК***03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления"***

Специальность \_\_15***.02.07«Автоматизация технологических процессов и производств по отраслям».***

Преподаватель Храмов Александр Алексеевич /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*фамилия, имя, отчество, /подпись*

Календарно-тематический план составлен на основе рабочей программы, утвержденной заместителем директора по учебной работе Н.Н. Ковзелем

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Курс | Семестр | Максимальная  нагрузка (час) | Самостоятельная (внеаудиторная) нагрузка (час) | Аудиторная учебная нагрузка (час) | В том числе | | | | Форма промежуточной аттестации |  |
|  | Теоретические занятия на уроках(час) | Лабораторные работы (час) | Практические занятия (час) | Курсовое проектирование (час) |  |
|  | 3 | 5 | 48 | 16 | 32 | 16 |  | 16 |  |  |  |
|  | 3 | 6 | 54 | 18 | 36 | 18 |  | 18 | 20 |  |  |
|  | 4 | 7 | 120 | 40 | 80 | 44 |  | 36 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего по дисциплине / МДК (час) | | 242 | 74 | 148 | 78 |  | 70 | 20 |  |  |

Темы для дистанционного обучения .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | Splan7 - черчение технологических и иных схем  Использование средств HMI:  Trace mode  Codecys  Waintek  Dopsoft  wincc и подобные стандарты.  Owen logic  PCAD – схемы и платы.  KIDCAD – схемы и платы. |
| 10 | 1. Изучение способов создания гео­метрических моделей и использования команд редактиро­вания геометрических моделей. |
| 11 | 1. Программирование в интегрированных автоматизиро­ванных системах САС САМ. |
| 12 | Изучение методов создания технологических моделей для различных видов технологических процессов в модуле САМ. Моделирование |
| 13 | Моделирование движения исполнительных орга­нов автоматизированного оборудования. |
| 14 | Подготовка уп­равляющих программ |
| 15 | Определение функций слов управляющей программы. |
| 16 | Геометриче­ские вычисления координат при выполнении технологи­ческих процессов на автоматизированном оборудовании. |
| 17 | Работа с системой управ­ления. |
| 18 | Моделирование воздействиями на дискретную систему. |
|  | **Всего часов 54 из них 36 аудиторных.** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Тема 1.2. Эксплуатация мехатронных систем |

КРАСНЫМ – это наличие практических по другим предметам .

ГОЛУБЫМ – это практическа для freecad -> **Самостоятельное изучение по МДК 02.01.**

От преподавателя ссылки на видеоролики и скриншоты по некоторым вопросам.

Отчет по практическим - создание трёхмерных моделей для курсового проекта по МДК 02.01. – шкаф/плк/фурнитура крепежа и крепеж- на выбор не менее 4 деталей.

**Скачать ПО свободно можно с сайта производителя и пользователей.**

Список тем для практических работ. У преподавателя в наличии и у студентов тоже.



Практические по в каталоге **pr200** засчитаны должны как бонус к экзаменам..

