**Домашні завдання з інформаційних технологій**

**на період карантину для групи 111**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема уроку | Завдання | Інтернет-ресурс |
| Поняття про системи управління автоматизованим обладнанням. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/2.html> |
| Числове програмне керування та його різновидності. | Переглянути Інтернет-ресурс.    Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/6.html> |
| Роботизація та автоматизація виробництва. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/7.html> |
| Охорона праці та техніка безпеки під час роботи на автоматизованому обладнанні. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/8.html> |
| Роль людського фактора в автоматизованому виробництві. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/blog-page_44.html> |
| Перспектива розвитку електронно-обчислювальної техніки і засобів автоматизації. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити по темі презентацію. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/10.html> |
| *Практична робота №1.* Складання алгоритмів управління автоматизації обладнанням. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити презентацію. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/23.html>  <http://mkdgma.org.ua/wp-content/uploads/2017/12/%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%97-45.pdf> |
| Поняття про мікропроцесори**,** контролери та логічні елементи. Елементна база сучасних комп’ютерів.  Функціональна схема мікропроцесора. Основний алгоритм роботи мікропроцесора. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/12.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/13.html> |
| Пристрої зв’язку з об’єктами управління та їх класифікація за визначенням та принципом дії.  Датчики, їх визначення. Класифікація датчиків по виду вхідних неелектричних величин: механічних, теплових, оптичних.  Виконавчі механізми. Приводи: електричний, електромагнітний.  Засоби представлення інформації різними датчиками та пристроями зв’язку з об’єктами управління. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/14.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/15.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/16.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/17.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/18.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/19.html> |
| Поняття про пристрої перетворення інформації (ЦАП, АЦП).  Види управління: ручне, автоматизоване, автоматичне. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект | <http://infohmc5.blogspot.com/p/3.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/4.html> |
| Структура і визначення різних систем управління механізмами та технологічними процесами. Регулювання. Контроль. Сигналізація та блокування. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/blog-page_28.html> |
| Рівні управління верстатами. Основні функції програмного керування на кожному рівні управління. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/5.html> |
| *Практична робота №2.* Функції програмного керування верстатами. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити презентацію. | <http://tc.kpi.ua/content/book2005/book3/glav0521/0521.html> |

**Домашні завдання з інформаційних технологій**

**на період карантину для групи 117**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема уроку | Завдання | Інтернет-ресурс |
| Вступ. Поняття інформаційної технології. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/1.html> |
| Етапи розвитку засобів інформаційної діяльності. Стан сучасного розвитку інформаційних технологій. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | [https://sites.google.com/view/hmcinformatic/інформаційні-технології/слюсар-з-ремонту-колісних-транспортних-засобів/2-розряд/інформаційні-технології](https://sites.google.com/view/hmcinformatic/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/%D1%81%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%D1%80-%D0%B7-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2/2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D1%8F%D0%B4/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97) |
| Чинники, що зумовлюють необхідність застосування інформаційних технологій для автоматизації виробництва. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | [https://sites.google.com/view/hmcinformatic/інформаційні-технології/слюсар-з-ремонту-колісних-транспортних-засобів/2-розряд/інформаційні-технології](https://sites.google.com/view/hmcinformatic/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/%D1%81%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%D1%80-%D0%B7-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2/2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D1%8F%D0%B4/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97) |
| Технологічний процес. Рівні автоматизації виробництва. Структура керування технологічним процесом. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | [https://sites.google.com/view/hmcinformatic/інформаційні-технології/слюсар-з-ремонту-колісних-транспортних-засобів/2-розряд/автоматизація-виробництва?authuser=0](https://sites.google.com/view/hmcinformatic/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/%D1%81%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%D1%80-%D0%B7-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2/2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D1%8F%D0%B4/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97) |
| Перетворення інформації у комп’ютерних системах автоматичного керування. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <http://infohmc5.blogspot.com/p/19.html> |
| Числове програмне управління та його різновиди. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | [https://sites.google.com/view/hmcinformatic/інформаційні-технології/слюсар-з-ремонту-колісних-транспортних-засобів/2-розряд/числове-програмне-управління?authuser=0](https://sites.google.com/view/hmcinformatic/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/%D1%81%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%D1%80-%D0%B7-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2/2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D1%8F%D0%B4/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97) |
| Поняття про автоматизоване робоче місце. Принцип будови та склад гнучких виробничих систем | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | [https://sites.google.com/view/hmcinformatic/інформаційні-технології/слюсар-з-ремонту-колісних-транспортних-засобів/2-розряд/гнучкі-виробничі-системи?authuser=0](https://sites.google.com/view/hmcinformatic/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/%D1%81%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%D1%80-%D0%B7-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2/2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D1%8F%D0%B4/%D0%B3%D0%BD%D1%83%D1%87%D0%BA%D1%96-%D0%B2%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%87%D1%96-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B8?authuser=0) |
| Визначення та принцип будови автоматизованих систем. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | [https://sites.google.com/view/hmcinformatic/інформаційні-технології/слюсар-з-ремонту-колісних-транспортних-засобів/2-розряд/автоматизовані-системи?authuser=0](https://sites.google.com/view/hmcinformatic/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97/%D1%81%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%D1%80-%D0%B7-%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83-%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%81%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85-%D0%B7%D0%B0%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%D0%B2/2-%D1%80%D0%BE%D0%B7%D1%80%D1%8F%D0%B4/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D1%96-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97) |
| Поняття про АСУП (автоматизована система управління підприємством), САПР (система автоматизованого проектування). | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <https://joiner.org.ua/2rozrjad/2009-07-08-13-19-32/2009-07-24-08-10-10.html> |
| *Лабораторно-практична робота №1.* Ознайомлення з програмами САПР. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити презентацію. | <https://joiner.org.ua/2rozrjad/2009-07-08-13-19-32/2009-07-24-08-10-10.html> |
| *Лабораторно-практична робота №2.* Ознайомлення з програмами автоматизації виробництва. Програми моделювання електронних схем. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити презентацію. | [https://uk.wikipedia.org/wiki/Програми\_проєктування\_електронних\_систем](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B8_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC) |
| Роботизація та автоматизація виробництва на основі електронно-обчислювальної техніки. Промисловий робот. Роботизовані технологічні комплекси. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <https://joiner.org.ua/2rozrjad/2009-07-08-13-19-32/2009-07-24-08-10-10.html>  <http://infohmc5.blogspot.com/p/7.html> |
| Поняття про системи автоматизації контролю, регулювання та сигналізації. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити конспект. | <https://joiner.org.ua/2rozrjad/2009-07-08-13-19-32/2009-07-24-08-10-10.html>  <http://kyrator.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=696:titulna1&catid=23&Itemid=130&limitstart=1> |
| *Лабораторно-практична робота №3.* Ознайомлення з програмами автоматизації виробництва. Програми діагностики автомобіля. | Переглянути Інтернет-ресурс.  Зробити презентацію. | <https://rikauto.com.ua/ua/news_full/4155> |