

ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ
ФАКУЛЬТЕТ ІНТЕГРОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ОБЛАДНАННЯ
КАФЕДРА ОБЛАДНАННЯ І ТЕХНОЛОГІЇ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА



СИЛАБУС

Дисципліна «Організація, керування та проектування зварювального виробництва»

I семестр 2019/2020 навчальний рік

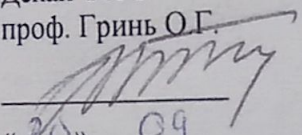
Викладач:	<i>Кошевий Анатолій Дмитрович, кандидат технічних наук, доцент кафедри обладнання і технології зварювального виробництва sp@dgma.donetsk.ua</i>
Кредити та кількість годин:	<i>4,0/5,0 ЕКТС години: денна форма навчання: лекції – 30 годин; практичні – 15 годин; самостійна – 75 годин; заочна форма навчання: лекції – 4 години; самостійна – 146 годин.</i>
Статус дисципліни:	<i>вибіркова</i>
Мова навчання:	<i>українська</i>
Форма навчання:	<i>очна (денна)/заочна</i>

Донбаська державна машинобудівна академія

ПОГОДЖЕНО

Декан ФІТО

проф. Гринь О.Г.

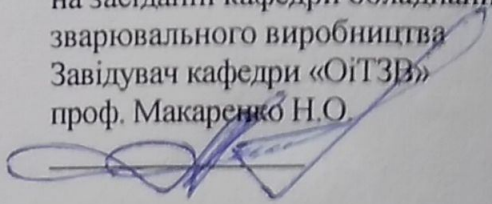

« 30 » 09 _____ 2019 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри обладнання і технології
зварювального виробництва

Завідувач кафедри «ОІТЗВ»

проф. Макаренко Н.О.

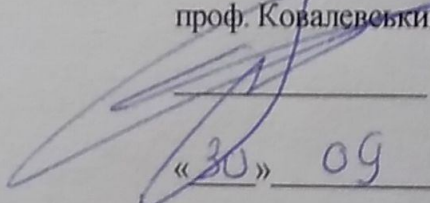

Протокол № 1 « 2 » вересня 2019 р.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми

«Прикладна механіка»

проф. Ковалевський С.В.


« 30 » 09 _____ 2019 р.

I Опис навчальної дисципліни

«Організація, керування та проектування зварювального виробництва» – навчальна дисципліна, яка входить до циклу професійно-орієнтованих дисциплін і є складовою частиною освітньо-професійної програми та визначає здатність студентів до організаційної роботи за спеціальністю та освоєння економічної складової зварювального виробництва.

Формування готовності фахівців з прикладної механіки освітньої програми «Прикладна механіка» до майбутньої професійної діяльності пов'язаної із набуттям компетентностей щодо організації та управління процесами зварювального виробництва при виготовленні зварних конструкцій різними способами зварювання. У зв'язку з цим виникає завдання сформуванню у майбутніх фахівців когнітивні, афективні та психомоторні компетентності в сфері проектування та керування зварювальним виробництвом для різних типів виробництва з використанням сучасних досягнень науки та техніки.

Після вивчення дисципліни майбутній фахівець повинен бути здатним розв'язувати завдання, пов'язані з організацією зварювального виробництва проектуванням та керуванням виробничими процесами.

II Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни – формування когнітивних, афективних та психомоторних компетентностей в сфері раціональної організації та напрямків підвищення результативності виробничих систем промислового підприємства.

Перехід до ринкових відносин кардинально змінює погляди на організацію виробництва, що створює умови для найкращого використання техніки та людей у процесі виробництва, тим самим підвищуючи його ефективність.

На перший план висувуються нові цілі виробництва, що розглядають його як гнучке, здатне в будь-яку мить перебудуватися на виробництво інших видів продукції при зміні попиту, як оптимальне, функціонуюче з мінімальними витратами, як виробництво високої культури, що створює умови для випуску високоякісної продукції точно в строк, яка здатна протистояти конкурентній боротьбі.

Все це говорить про багатоплановість задач, що стоять перед організацією виробництва, вирішення яких дозволить відповісти на питання, що треба робити на підприємстві, щоб успішно хазяйнувати.

Основне завдання дисципліни – вивчення теорії та практики організації виробництва; набуття навичок аналізу процесів, що відбуваються у виробництві, закріплення умінь самостійного виконання техніко-економічних розрахунків та обґрунтування параметрів раціональної організації виробничих систем.

III Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

Знати:

– методи аналізу виробничо-господарчої діяльності, раціональної організації виробничого процесу;

Вміти:

- організовувати роботу виробничого розділу;
- вправно використовувати організацію, нормування та оплату праці для підвищення її продуктивності та якості;
- гнучко реагувати на зміну попиту;
- знаходити і використовувати внутрішньовиробничі резерви;
- оптимізувати виробничі процеси з метою прийняття ефективних господарчих рішень.

IV Програма навчальної дисципліни (структура дисципліни)

3.1 Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лек	прак	лаб	інд	с.р.		лек	прак	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Основи організації та планування виробничого процесу												
Тема 1 Предмет та задачі курсу	8	2				6	11	0,25				10,75
Тема 2 Підприємство та виробничий процес	11	4				7	11	0,25				10,75
Тема 3 Організація виробничого процесу в просторі	11	2	2			7	12	0,25				11,75
Тема 4 Організація виробничого процесу в часі	12	4	2			6	12	0,25				11,75
Разом за змістовим модулем 1	42	12	4			26	46	1				45
Змістовий модуль 2. Організація допоміжного виробництва												
Тема 5 Організація допоміжного виробництва	11	2	2			7	13	0,25				12,75
Тема 6 Організація праці обслуговуючих служб підприємства	11	2	2			7	13	0,25				12,75
Тема 7 Організація матеріально - технічного постачання	10	2				8	15	0,25				14,75
Разом за змістовим модулем 2	32	6	4			22	41	0,75				40,25
Змістовий модуль 3. Маркетинг та економічне планування виробництва												
Тема 8 Організація маркетингу та збуту	8	2	1			5	16	0,5				15,5
Тема 9 Організаційно - виробниче забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції	13	4	2			7	14,75	0,75				14
Тема 10 Організація оперативного календарного планування та диспетчеризація виробництва	11	2	2			7	16	0,5				15,5
Тема 11 Комплексна підготовка виробництва до випуску нової продукції	14	4	2			8	16,25	0,5				15,75
Разом за змістовим модулем 3	46	12	7			27	63	2,25				60,75
Усього годин	120	30	15			75	150	4				146

Лек – лекції; Прак – практичні заняття; Лаб – лабораторні заняття; Інд. – індивідуальні завдання; С.Р. – самостійна робота студентів.

V Тематика практичних занять

№ з/п	Назва теми
1	Побудова графіків тривалості виробничого циклу при рівнобіжному, послідовному та послідовно-рівнобіжному видах руху у часі.
2	Розрахунок параметрів безперервно потокових та перервно потокових ліній.
3	Нормування виробничих процесів.
4	Розрахунок основних економічних показників підприємства.
Усього годин	

VI Тематика лабораторних занять

Виконання лабораторних робіт не передбачено

VII Самостійна робота

№ з/п	Назва теми
1	2
1	Тема 1 Предмет та задачі курсу
2	Тема 2 Підприємство та виробничий процес
3	Тема 3 Організація виробничого процесу в просторі
4	Тема 4 Організація виробничого процесу в часі
5	Тема 5 Організація допоміжного виробництва
6	Тема 6 Організація праці обслуговуючих служб підприємства
7	Тема 7 Організація матеріально - технічного постачання
8	Тема 8 Організація маркетингу та збуту
9	Тема 9 Організаційно - виробниче забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції
10	Тема 10 Організація оперативно календарного планування та диспетчеризація виробництва
11	Тема 11 Комплексна підготовка виробництва до випуску нової продукції
Всього годин	

VIII Перелік індивідуальних завдань

Мета індивідуального завдання полягає в поглибленні, узагальненні та закріпленні знань, які студенти одержали в процесі навчання, а також вміння використовувати їх на практиці.

Для самостійного вивчення пропонується скласти реферати на наступні теми:

1. Організаційні і правові аспекти функціонування підприємств базових галузей промисловості.

2. Організаційні і правові аспекти функціонування підприємств машинобудування регіону.
 3. Організаційні і правові аспекти функціонування металургійних підприємств Донбасу.
 4. Організаційні і правові аспекти функціонування підприємств паливно-енергетичного комплексу регіону.
 5. Особливості розміщення підприємств базових галузей регіону.
 6. Напрямки удосконалення техніки і технології у машинобудівній галузі промисловості.
 7. Організація впровадження науково технічних розробок на сучасному машинобудівному підприємстві.
 8. Реінженерінг як напрямок удосконалення систем організації на сучасному машинобудівному підприємстві.
 9. Біореінженерінг як напрямок удосконалення систем організації виробництва.
 10. Основні резерви розвитку виробництва машинобудівного підприємства в сучасних умовах
 11. Організація комплексної підготовки виробництва до випуску нової продукції на сучасному машинобудівному підприємстві.
 12. Особливості функціонування «Центрів прибутку» на великому машинобудівному підприємстві.
 13. Особливості організації прикладних наукових досліджень на машинобудівному підприємстві в сучасних умовах.
 14. стратегія розвитку планування та управління сучасним машинобудівним підприємством.
 16. Організація енергетичного забезпечення виробничих процесів на підприємствах машинобудівного комплексу.
 17. Моделювання організації трудового процесу при використанні мікроелементних систем.
 19. Автоматизація САПР як один із шляхів інтенсифікації проектно-конструкторських робіт.
 20. Організація інформаційного забезпечення виробничої діяльності машинобудівного підприємства.
 21. Історія формування і розвиток науки про організацію виробництва.
 22. Історичні аспекти розвитку наукової організації праці.
 23. Організація управлінської праці як один з важливих напрямків організації праці.
 24. Логістичний підхід в управлінні матеріальними та грошовими потоками на підприємстві.
 25. Проектування та організація сітьових моделей стосовно до проектування виробничих процесів на машинобудівному підприємстві.
- Об'єм реферату повинен бути 8-12 сторінок, оформлених в текстовому редакторі WORD шрифтом №14 з міжрядковим інтервалом 1,5.

VIII Порядок оцінювання результатів навчання

6.1 Перелік обов'язкових контрольних точок для оцінювання знань студентів денної форми навчання

№ п/п	Стислий зміст модуля	Форма та методи контролю	Кількість балів, що може отримати студент		Тиждень проведення
			min	max	
1	Основи організації та планування виробничого процесу	Контрольна робота № 1	20	30	6
2	Організація допоміжного виробництва	Контрольна робота № 2	15	30	10
3	Маркетинг та економічне планування виробництва	Контрольна робота № 3	15	20	14
4	Усі теми курсу	Виконання індивідуального завдання	5	10	13
5	Усі теми курсу	Усний опит на практичних заняттях	-	10	1-14
Всього			55	100	

6.2 Перелік обов'язкових контрольних точок для оцінювання знань студентів заочної форми навчання

№ п.п.	Назва та короткий зміст контрольного заходу	Max балів	Характеристика критеріїв досягнення результату навчання для отримання максимальної кількості балів
1	Тестова контрольна робота, яка виконується студентом індивідуально в системі Moodle	40	Студент виконав тестові завдання, що відповідають програмним результатам навчання з дисципліни
2	Письмовий залік	60	Студент навів аргументовані відповіді на завдання, що відповідають програмним результатам навчання з дисципліни
Усього		100	

6.3 Критерії оцінювання сформованості програмних результатів навчання під час підсумкового контролю

Синтезований опис компетентностей	Типові недоліки, які зменшують рівень досягнення програмного результату навчання
1	2
Когнітивні: <ul style="list-style-type: none"> студент здатний продемонструвати 	75-89% - студент припускається суттєвих помилок у визначенні базових понять про підприємство та виробничий процес, сутності організації виробничого процесу в просторі та часі, понять допоміжного виробництва, маркетингу та

1	2
<p>знання методів організації та планування виробництва</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання та розуміння принципів організації виробництва і забезпечення якості та організації оперативно-календарного планування 	<p>економічного планування виробництва.</p> <p>60-74% - студент некоректно формулює назви базових понять організації виробництва; припускається помилок у визначенні способів організації допоміжного виробництва, організаційно-виробничого забезпечення якості та організації оперативно-календарного планування, оформлює технологічну документацію з відхиленням від стандартів</p> <p>менше 60% - студент не може обґрунтувати вибір способів організації допоміжного виробництва, організаційно-виробничого забезпечення якості та організації оперативно-календарного планування, не може оформити технологічну документацію; не має уяви про комплексну підготовку виробництва до випуску нової продукції</p>
<p>Афективні:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний критично осмислювати матеріал; аргументувати власну позицію, оцінити аргументованість вимог та дискутувати у професійному середовищі; • студент здатний співпрацювати із іншими студентами та викладачем; ініціювати і брати участь у дискусії, розділяти цінності колективної та наукової етики 	<p>75-89% - студент припускається певних логічних помилок в аргументації власної позиції в дискусіях на заняттях та під час захисту практичних робіт та індивідуального завдання; відчуває певні складності у поясненні фахівцю окремих аспектів професійної проблематики</p> <p>60-74% - студент припускається істотних логічних помилок в аргументації власної позиції, слабо виявляє ініціативу до участі в дискусіях на заняттях та індивідуальних консультаціях за наявності складності у виконанні індивідуального завдання; відчуває істотні складності у поясненні фахівцю або нефахівцю окремих аспектів професійної проблематики</p> <p>менше 60% - студент не здатний продемонструвати володіння логікою та аргументацією у виступах, не виявляє ініціативу до участі в дискусіях, до консультування з проблемних питань у виконанні індивідуального завдання; не здатний пояснити нефахівцю відповідних аспектів професійної проблематики; виявляє зневагу до етики навчального процесу</p>
<p>Психомоторні:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний слідувати методичним підходам щодо оформлення технологічної документації процесів організації та управління виробництвом; • контролювати результати власних зусиль в навчальному процесі та коригувати (за допомогою викладача) ці зусилля для ліквідації пробілів у засвоєнні навчального матеріалу або формуванні навичок; • самостійно 	<p>75-89% - студент припускається певних помилок у стандартних методичних підходах та відчуває ускладнення при їх модифікації за зміни вихідних умов навчальної або прикладної ситуації</p>

1	2
здійснювати пошук, систематизацію, викладення матеріалу та нормативно-правових джерел, розробляти варіанти технологічної документації процесів організації та управління виробництвом	

VII Засоби оцінювання

№ п/п	Назва та короткий зміст контрольного заходу	Характеристика змісту засобів оцінювання
1	Контроль поточної роботи на практичних заняттях	Оцінка відповідей на питання
2	Індивідуальні завдання	Оцінка відповідей на питання
3	Контрольні роботи за розділами	Оцінка відповідей на питання та тестові завдання
	Підсумковий контроль	Оцінка відповідей на питання та тестові завдання

VIII Рекомендована література

8.1 Основна література

1. Рыжиков В.С., Панков В.А., Добыкина Е.К., Шишкевич О.С. Курс лекций по дисциплине «Организация производства». - Краматорск, ДГМА, 2005 – 204 с.
2. В.С. Рижиков, В.А. Панков, С.П.Антігюва, О.К.Добикіна. О.С. Шишкевич, П.В. Чернишова та ін. Навчальний посібник з дисципліни «Організація виробництва». - К.: ТОВ «Видавництво Дельта», 2006. - 264 с.
3. Господарське законодавство України : правове регулювання господарських відносин. 36. Норм, актів / Камлік М.І. - К.Атіка, 2002. - 816 с.
4. Туровец О.Г. Организация производства на предприятии. Ростов-на-Дону: издательский центр МарТ, 2002. - 464с.
5. Скворцов Ю.В. Организация и планирование машиностроительного производства. М.: Высшая школа, 2003. – 472 с.

8.3 Допоміжна література

6. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2008. – 458 с.
7. Иванов И.Н. Организация производства на промышленных предприятиях. Учебник. М.: ИНФРА-М, 2008. – 352 с.
8. Сеница Л.М. Организация производства. Учебное пособие для ВУЗов. Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2003. – 257 с.
9. Економіка підприємства : Підручник / за заг. Ред. С.Ф. Покротівного – Вид. 2, -К. : КНЕУ, 2001. – 528с.
10. Сборник задач по курсу «Организация планирование и управление машиностроительным предприятием»: учеб. Пособие для ВУЗов / под ред. В.А. Летенко и В.Н. Родионова. – М.:Высш.школа, 1980.– 264с.

IX Інформаційні ресурси

1. Режим доступу: www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya
2. Режим доступу: www.tiajmash.ru
3. Режим доступу: www.ic-tm.ru/info/tekhnologiya_mashinostroeniya
4. Режим доступу: <http://www.jet.com.ua>
5. Режим доступу: www.mtt.com.ua/

X Політика доброчесності

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення Кодексу честі¹.

Окреслимо його основні складові:

Складати всі проміжні та фінальні завдання самостійно без допомоги сторонніх осіб.

Надавати для оцінювання лише результати власної роботи.

Не вдаватися до кроків, що можуть нечесно покращити ваші результати чи погіршити/покращити результати інших студентів.

Не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.

¹ Кодекс честі Донбаської державної машинобудівної академії / <http://www.dgma.donetsk.ua/kodeks-chesti.html>