

Міністерство освіти і науки України
Донбаська державна машинобудівна академія (ДДМА)
Кафедра обладнання і технологій зварювального виробництва

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«Організація, керування і проектування зварювального виробництва»

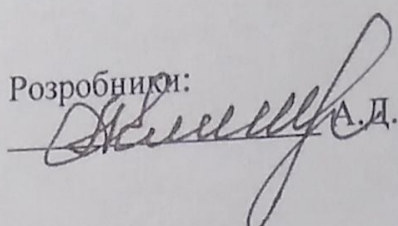
рівень вищої освіти	другий (магістерський)
спеціальність	131 Прикладна механіка
назва освітньої програми	Прикладна механіка
статус	вибіркова

Краматорськ
ДДМА
2019

2

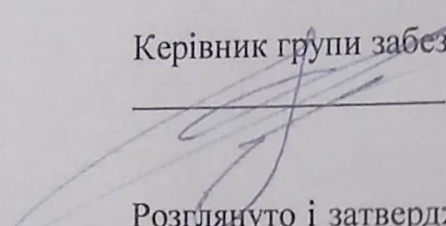
Робоча програма дисципліни «Організація, керування і проектування зварювального виробництва» для підготовки фахівців за другим (магістерським) рівнем вищої освіти, спеціальність 131 Прикладна механіка, освітня програма «Прикладна механіка».

Розробник:

 А.Д. Кошевий, к.т.н., доцент

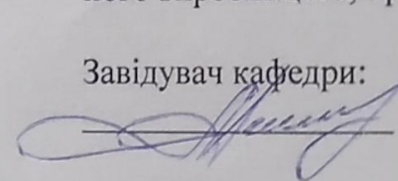
Погоджено з групою забезпечення освітньої програми:

Керівник групи забезпечення:

 С.В. Ковалевський, д-р техн. наук, професор

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри обладнання і технологій зварювального виробництва, протокол № 1 від «02» 09 2019 р.

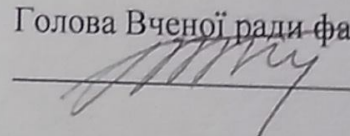
Завідувач кафедри:

 Н.О. Макаренко, д-р техн. наук, професор

Розглянуто і затверджено на засіданні Вченої ради факультету інтегрованих технологій і обладнання

Протокол № 2 від «30» 09 2019 р.

Голова Вченої ради факультету:

 О.Г. Гринь, канд. техн. наук, доцент

© Кошевий А.Д., 2019 рік

© ДДМА, 2019 рік

І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Актуальність вивчення дисципліни у зв'язку із завданням професійної діяльності та навчання.

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.

1.2 Мета 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 висуваються 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.

1.3 Завдання дисципліни:

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.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

Знати:

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

Вміти:

- організувати 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.

1.4 Передумови до вивчення дисципліни: вивчення дисциплін «Основи економічної теорії», «Підприємницька діяльність та економіка підприємства», «Технологія та устаткування зварювання плавленням», «Технологія та устаткування зварювання тиском» «Технологічна оснастка», «Наплавлення та напилення», «Технологічні процеси зварювального виробництва», «Автоматичне керування зварюванням», «Контроль якості», «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності»,.

1.5 Мова навчання: українська.

1.6 Обсяг навчальної дисципліни та його розподіл за видами навчальних занять:

• загальний обсяг становить:

- денна форма навчання – 120 годин / 4,0 кредита ЄКТС, в т.ч.:

лекції – 30 годин, практичні – 15 годин, самостійна робота студентів – 75 годин;

- заочна форма навчання – 150 годин / 5,0 кредитів ЄКТС, в т.ч.:

лекції – 4 години, самостійна робота студентів – 146 година.

II ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен продемонструвати достатній рівень сформованості наступних програмних результатів навчання. У загальному вигляді їх можна навести наступним чином:

у когнітивній сфері:

- студент здатний продемонструвати знання методів аналізу виробничо-господарчої діяльності, раціональної організації виробничого процесу, роботи з довідково-нормативною та іншою технічною документацією, ГОСТами та ДСТУ; оформлення технологічної документації, складання звітів;

- студент здатний продемонструвати знання і розуміння принципів раціональної організації виробничого процесу у галузі зварювання та споріднених процесів;

в афективній сфері:

студент здатний критично осмислювати лекційний та поза лекційний навчальний матеріал; аргументувати на основі теоретичного матеріалу власну позицію стосовно раціональної організації та оптимізації виробничих процесів з метою прийняття ефективних господарчих рішень у галузі зварювання та споріднених процесів;

студент здатний співпрацювати із іншими студентами та викладачем в процесі обговорення проблемних моментів на лекційних та практичних заняттях, при виконанні і захисті індивідуальних завдань та практичних робіт; ініціювати та брати участь в дискусії з питань навчальної дисципліни, розділяти цінності колективної та наукової етики;

у психомоторній сфері:

студент здатний слідувати методичним підходам щодо раціональної організації виробничого процесу виготовлення металевих конструкцій та вибору необхідних методів заготівлі, складання, зварювання та відповідного обладнання;

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 здійснювати пошук, систематизацію, викладення матеріалу та нормативно-правових джерел, розробляти варіанти оптимізації виробничих процесів з метою прийняття ефективних господарчих рішень.

Формування спеціальних результатів із їх розподілом за темами представлена нижче:

Тема	Зміст програмного результату навчання
1	2
	Змістовний модуль 1. Основи організації та планування виробничого процесу
1	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про особливості машинобудівних підприємств; • студент здатний аргументувати взаємозв'язок технології і організації виробництва. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про взаємозв'язок технології і організації виробництва. <p>У психомоторній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів
2	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про процеси, які протікають у виробництві; принципи організації процесу виробництва • студент здатний аргументувати інформацію про сучасні концептуальні підходи до проектування організації трудового процесу. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про принципи організації процесу виробництва; типи виробництва; методи організації виробництва; форми організації виробництва. <p>У психомоторній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів
3	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про організацію виробничого процесу в просторі; виробничу структуру підприємства; показники та фактори, які визначають виробничу структуру; етапи проектування виробничої структури. • студент здатний аргументувати прийняті рішення щодо виробничої структури підприємства, генерального плану підприємства. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про організацію виробничого процесу в просторі; виробничу структуру підприємства; показники та фактори, які визначають виробничу структуру; етапи проектування виробничої структури.; <p>У психомоторній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів
4	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про виробничий цикл і його складові; сутність та характеристика поточного виробництва. • студент здатний аргументувати прийняті рішення про фактори, що визначають тривалість циклу; види руху предметів праці і розрахунок тривалості виробничого циклу; особливості визначення тривалості циклу складання.; <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про фактори, що визначають тривалість циклу; види руху предметів праці і

1	2
	<p>розрахунок тривалості виробничого циклу; особливості визначення тривалості циклу складання; класифікацію поточних ліній.</p> <p>У психомоторній сфері: студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів</p>
Змістовний модуль 2. Організація допоміжного виробництва	
5	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про виробничу інфраструктуру; систему раціонального обслуговування. • студент здатний аргументувати обрану виробничу інфраструктуру. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про виробничу інфраструктуру; систему раціонального обслуговування • ; <p>У психомоторній сфері: студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів</p>
6	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про організацію праці обслуговуючих служб підприємства.; • студент здатний аргументувати обрану структуру транспортного та складського господарства. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про організацію транспортного та складського господарства. <p>У психомоторній сфері: студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів</p>
7	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про організацію матеріально-технічного постачання; • студент здатний аргументувати обрані методи визначення потреби підприємства в матеріальних ресурсах і планування їх постачання. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про завдання, функції і варіанти організаційної побудови служби постачання; нормативну базу матеріально-технічного забезпечення; зміст оперативно-заготівельних робіт. <p>У психомоторній сфері: студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів.</p>
Змістовний модуль 3. Основи оптимізації технологічних процесів	
8	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про організацію маркетингу та збуту. • студент здатний аргументувати основні поняття і функції маркетингу. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про варіанти організаційної побудови відділів маркетингу і збуту; зміст функції збуту; організацію сервісу. <p>У психомоторній сфері: студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів.</p>
9	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про організаційно-виробниче забезпечення якості та конкуренто-спроможності продукції;

1	2
	<ul style="list-style-type: none"> • студент здатний аргументувати поняття показників якості; складу нормативно-технічної документації; <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про показники якості; склад нормативно-технічної документації; організацію контролю якості на підприємстві. <p>У психомоторній сфері:</p> <p>студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів</p>
10	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про організацію оперативного календарного планування та диспетчеризацію виробництва. • студент здатний аргументувати обрану систему внутрішньозаводського планування. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про систему внутрішньозаводського планування; класифікацію систем оперативного планування; основні характеристики систем оперативного планування; диспетчеризацію виробництва. <p>У психомоторній сфері:</p> <p>студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів</p>
11	<p>У когнітивній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний продемонструвати знання про комплексну підготовку виробництва до випуску нової продукції; • студент здатний аргументувати зміст, завдання і структура органів технічної підготовки виробництва.. <p>У афективній сфері:</p> <ul style="list-style-type: none"> • студент здатний пояснити з різним ступенем деталізації інформацію про систему створення та освоєння нової продукції; організаційне проектування виробничих систем. <p>У психомоторній сфері:</p> <p>студент здатний оформити технологічну документацію згідно стандартів</p>

III ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

3.1 Розподіл обсягу дисципліни за видами навчальних занять та темами

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	усього	денна форма					заочна форма					
		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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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.

3.2 Тематика лекційних занять

Змістовий модуль 1. Основи організації та планування виробничого процесу

Тема 1. Предмет та задачі курсу.

Предмет та задачі курсу. Сутність курсу «Організація виробництва». Особливості машинобудівних підприємств

Література [1, 2].

Тема 2. Підприємство та виробничий процес.

Підприємство і виробничий процес. Процеси, які протікають у виробництві. Принципи організації процесу виробництва. Типи виробництва. Методи організації виробництва. Форми організації виробництва.

Література [1, 2, 5].

Тема 3. Організація виробничого процесу в просторі.

Організація виробничого процесу в просторі. Виробнича структура підприємства. Показники та фактори, які визначають виробничу структуру. Етапи проектування

виробничої структури та генеральний план підприємства.

Література [1, 2, 4, 5].

Тема 4. Організація виробничого процесу в часі.

Організація виробничого процесу в часі. Виробничий цикл і його складові. Фактори, що визначають тривалість циклу. Види руху предметів праці і розрахунок тривалості виробничого циклу. Особливості визначення тривалості циклу складання. Організація поточного виробництва на підприємстві. Сутність та характеристика поточного виробництва. Види планування поточних ліній. Класифікація поточних ліній.

Література [1, 2, 4, 5].

Змістовий модуль 2. Організація допоміжного виробництва

Тема 5 Організація допоміжного виробництва.

Організація допоміжного виробництва. Виробнича інфраструктура - поняття, склад і значення. Система раціонального обслуговування.

Література [1, 2, 4-8].

Тема 6 Організація праці обслуговуючих служб підприємства.

Організація праці обслуговуючих служб підприємства. Транспортне господарство. Організація складського господарства

Література [1, 2, 4-8].

Тема 7 Організація матеріально - технічного постачання.

Організація матеріально-технічного постачання. Завдання, функції і варіанти організаційної побудови служби постачання. Нормативна база матеріально-технічного забезпечення. Методи визначення потреби підприємства в матеріальних ресурсах і планування їх постачання. Зміст оперативно заготівельної роботи.

Література [1, 2, 4-8].

Змістовий модуль 3. Маркетинг та економічне планування виробництва

Тема 8 Організація маркетингу та збуту.

Організація маркетингу та збуту. Основні поняття і функції маркетингу. Варіанти організаційної побудови відділів маркетингу і збуту. Зміст функції збуту. Організація сервісу.

Література [1, 2, 6, 9].

Тема 9 Організаційно - виробниче забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції.

Організаційно - виробниче забезпечення якості та конкурентоспроможності продукції. Показники якості. Склад нормативно-технічної документації. Організація контролю якості на підприємстві.

Література [1, 2, 6, 9].

Тема 10. Організація оперативного календарного планування та диспетчеризація виробництва

Організація оперативно календарного планування та диспетчеризація виробництва. Система внутрішньозаводського планування. Класифікація систем оперативного планування. Основні характеристики систем оперативного планування. Диспетчеризація виробництва.

Література [1, 2, 6, 9].

Тема 11 Комплексна підготовка виробництва до випуску нової продукції

Система створення та освоєння нової продукції. Зміст, завдання і структура органів технічної підготовки виробництва. Організація наукових досліджень, винахідництва і патентної роботи. Організація проектно-конструкторських робіт. Організація технологічної підготовки виробництва. Оцінка економічної ефективності та організація освоєння виробництва нової техніки. Організаційне проектування виробничих систем. Сутність, елементи і завдання організаційного проектування. Основні резерви розвитку виробництва, їх суть і класифікація. Дослідження стану організації виробництва. Розробка плану поліпшення організації виробництва.

Література [1, 2, 6, 9].

3.3 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	

3.4 Тематика лабораторних занять

Виконання лабораторних робіт не передбачено

3.4 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 оперативного календарного планування та диспетчеризація виробництва

1	2
11	Тема 11 Комплексна підготовка виробництва до випуску нової продукції
Всього годин	

3.5 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 мікроелемент-них 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 сіткових 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.

IV МЕТОДИ НАВЧАННЯ

За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – лабораторна робота, реферат.

За характером логіки пізнання використовуються такі методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний.

За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький.

При викладанні дисципліни передбачається використання мультимедійних засобів, плакатів, фолій для графопроектора, слайдів. Розглядаються характерні приклади організації реальних процесів в галузі зварювального виробництва.

Особлива увага приділяється організації виробничого процесу в просторі та часі, організації допоміжного виробництва та обслуговуючих служб, а також економічному плануванню виробництва.

На практичних заняттях розглядаються та вирішуються задачі організації, планування та нормування виробничих процесів, та розрахунок їх економічних показників.

Для покращення засвоєння матеріалу студентами їм рекомендується поглиблене самостійне вивчення окремих питань. Успіх вивчення дисципліни залежить від систематичної самостійної роботи студента з матеріалами лекцій і рекомендованою літературою.

V МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Основною формою контролю знань студентів є складання ними всіх обов'язкових контрольних точок (ОКТ), запланованих з даної дисципліни. Форми і методи контролю знань студентів обирає кафедра. Обрана система контролю повинна забезпечувати об'єктивний контроль знань студентів з кожної теми, що вивчається, і забирати невелику кількість часу аудиторних занять. Вона затверджується на засіданні кафедри і є обов'язковою для кожного викладача, який викладає дану дисципліну. Контроль знань студентів здійснюється за рейтинговою накопичувальною (100-бальною) системою, яка передбачає складання обов'язкових контрольних точок.

Формування рейтингу поточної успішності передбачає виконання студентом комплексу заходів, запланованих кафедрою і передбачених семестровим графіком навчального процесу та контролю знань студентів, затверджених деканом факультету.

Кожній групі викладач дає роздрукований склад і графік складання контрольних заходів.

Контроль знань студентів передбачає проведення вхідного, поточного і підсумкового контролю.

Вхідний контроль знань проводиться на першому тижні триместру, в якому вивчається навчальна дисципліна, і включає контроль залишкових знань з окремих навчальних дисциплін, які передують вивченню дисципліни «Організація, керування і проектування зварювального виробництва» і є базовими для її засвоєння.

В процесі вивчення дисципліни використовуються наступні методи поточного контролю навчальної роботи студентів: виконання и захист практичних робіт, захист індивідуальних завдань з самостійної роботи, поточне тестування за окремими змістовими модулями, письмові контрольні роботи з окремих змістовних модулів дисципліни.

При умові, що студент успішно здає всі контрольні точки, набравши з кожної з них не менше мінімальної кількості балів, необхідної для зарахування відповідної контрольної точки, виконує та успішно захищає лабораторні роботи або завдання практичних занять він отримує підсумкову рейтингову оцінку за результатами роботи в триместрі за національною шкалою і шкалою ECTS. Підсумкова оцінка визначається з урахуванням вагових коефіцієнтів кожної контрольної точки.

Вагові коефіцієнти для кожної ОКТ визначаються кафедрою в залежності від її значущості і доводяться до відома студента разом із семестровим графіком дисципліни. Сума їх повинна дорівнювати одиниці. Можливим є вибір рівновагових ОКТ, тоді підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична оцінка, отримана за всі ОКТ.

Кожна незарахована контрольна точка може перескладатися студентом протягом семестру не більше двох разів: один раз – на консультації, і другий – на останньому занятті або також на консультації. Кафедра сама обирає форму перескладання: перескладання (доскладання) контрольних точок або написання контрольної роботи чи складання колоквиуму тощо. Якщо студент не склав контрольну точку у заплановані терміни без поважних причин, то під час відпрацювання заборгованості в разі одержання позитивної оцінки йому зараховується мінімальна кількість балів (55 балів).

Контроль поточної успішності студентів проводиться шляхом виставлення у журналі академічної групи оцінок (за 100-бальною шкалою), отриманих студентом.

Поточний контроль основної частини матеріалу, повинен завершуватися не пізніше передостаннього тижня семестру для того, щоб у студентів залишився час для перескладання контрольних заходів.

Станом на останній день семестру викладач незалежно від результатів остаточного або проміжного контролю, подає відомості поточної успішності студентів до деканату. Особа, яка на дату закінчення поточного контролю згідно з семестровим графіком, отримала менше 30 балів (за 100-бальною шкалою) належить до таких, що не виконали вимоги навчального плану з навчальної дисципліни за мінімальними критеріями і має незадовільні результати навчання - F. Якщо студент не набрав 30 балів з

тієї чи іншої дисциплін з поважних причин декан має право розпорядженням по факультету продовжити термін вивчення цієї дисципліни для даного студента. Якщо студент має незадовільні результати поточної успішності FX (30–54)бали, то в цьому випадку потрібно попрацювати перед тим, як отримати позитивну оцінку без погодження з деканом.

Переведення набраних студентом балів за 100-бальною шкалою в оцінки за національною (5-бальною) шкалою та шкалою ECTS здійснюється в відповідності до табл. 1.

Таблиця 1 – Відповідність національної шкали оцінювання академічної успішності шкалі ECTS

Рейтинг студента за 100-бальною шкалою	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS
90 - 100 балів	відмінно	A
81 - 89 балів	добре	B
75 - 80 балів	добре	C
65 - 74 балів	задовільно	D
55 - 64 балів	задовільно	E
30 - 54 балів	незадовільно з можливістю повторного складання	FX
1 - 29 балів	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F

Рейтинговий бал за поточну успішність дисципліни, що закінчується екзаменом фіксується датою останнього дня тижня семестру й може бути збільшений лише під час складання планового екзамену (не більше ніж на 15балів). У разі наявності у студента незарахованих (ОКТ), відпрацювання заборгованостей продовжується протягом екзаменаційної сесії і при перескладанні екзамену йому зараховується мінімальна кількість балів.

Підсумковий контроль знань включає наступні види:

- іспит після завершення вивчення дисципліни наприкінці триместру;
- визначення рейтингу за підсумками роботи студента в триместрі і рейтингу з навчальної дисципліни.

Максимальна кількість балів (100) при оцінюванні знань студентів з навчальної дисципліни, яка завершується екзаменом, формується з двох частин, з коефіцієнтом 0,5 кожна:

- за поточну успішність 100балів (сума балів, зароблена студентом у семестрі, але не менше 55);
- на екзамені 100балів (мінімально необхідна кількість балів за екзамен 55).

Для отримання позитивної оцінки з екзамену в цілому студент повинен мати кількість балів, не менше встановленого мінімуму (55). Студент який не з'явився на екзамен або не набрав мінімальну кількість (55) вважається невстигаючим з даної дисципліни.

VI КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

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

Пор. №	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 екзамен	60	Студент виконав тестові завдання та навів аргументовані відповіді на завдання, що відповідають програмним результатам навчання з дисципліни
Всього		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 знання методів організації та планування виробництва студент здатний продемонструвати знання та 	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 економічного планування виробництва. 60-74% - студент некоректно формулює назви базових понять організації виробництва; припускається помилок у визначенні способів організації допоміжного виробництва, організації

1	2
<p>розуміння принципів організації виробництва і забезпечення якості та організації оперативного календарного планування</p>	<p>заційно-виробничого забезпечення якості та організації оперативного 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 оперативного 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 здійснювати пошук, систематизацію, викладення матеріалу та нормативно-правових джерел, розробляти варіанти технологічної документації процесів організації та управління виробництвом 	<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>

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 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

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/

Завдання для виконання контрольних робіт

Варіанти завдань на контрольну роботу № 1

Варіант 1

1. Особливості машинобудівних підприємств.
2. Фактори, які визначають тривалість циклу.
3. Норми витрат праці, їх призначення та класифікація.

Варіант 2

1. Організаційно-правовий механізм створення підприємства.
2. Види руху предметів праці і розрахунок тривалості виробничого циклу.
3. Методика нормування окремих видів робіт.

Варіант 3

1. Процеси, які протікають у виробництві.
2. Особливості визначення тривалості циклу складання.
3. Аналіз стану і оцінка рівня нормування праці.

Варіант 4

1. Принципи організації процесу виробництва.
2. Організація потокового виробництва на підприємстві.
3. Виробнича інфраструктура - поняття, склад і значення.

Варіант 5

1. Типи виробництва.
2. Сутність і характеристика потокового виробництва.
3. Організація енергетичного господарства.

Варіант 6

1. Методи організації виробництва.
2. Виробничий і трудовий процеси.
3. Прогресивні форми організації ремонтного господарства.

Варіант 7

1. Форми організації виробництва.
2. Основи організації автоматизованого виробництва.
3. Транспортне господарство.

Варіант 8

1. Виробнича структура підприємства.
2. Порядок розрахунку міжопераційних оборотних заділів для двох суміжних операцій.
3. Структура ремонтного господарства.

Варіант 9

1. Показники, які характеризують виробничу структуру.
2. Особливості організації і розрахунок основних параметрів потокових ліній.
3. Організація складського господарства.

Варіант 10

1. Фактори, які визначають виробничу структуру.
2. Методи вивчення трудових процесів
3. Нормативна база матеріально - технічного забезпечення.

Варіант 11

1. Класифікація витрат робочого часу.
2. Етапи проектування виробничої структури.
3. Завдання, функції і варіанти організаційної побудови служби постачання.

Варіант 12

1. Генеральний план підприємства.
2. Організація праці та її форми
3. Організація інструментального господарства.

Варіант 13

1. Виробничий цикл і його складові.
2. Класифікація потокових ліній.
3. Методи визначення потреби підприємства в матеріальних ресурсах і планування їх постачання.

Варіанти завдань на контрольну роботу № 2

Варіант 1

1. Основні поняття і функції маркетингу.
2. Система створення та освоєння нової продукції.
3. Сутність, елементи і завдання організаційного проектування.

Варіант 2

1. Варіанти організаційної побудови відділів маркетингу і збуту.
2. Організація наукових досліджень, винахідництва і патентної роботи.
3. Основні резерви розвитку виробництва, їх суть і класифікація.

Варіант 3

1. Зміст функції збуту.
2. Організація проектно - конструкторських робіт.
3. Оцінка економічної ефективності нової техніки.

Варіант 4

1. Організація сервісу.
2. Класифікація систем оперативного планування.
3. Організація освоєння виробництва нової техніки.

Варіант 5

1. Показники якості.
2. Система внутрішньозаводського планування.
3. Організація технологічної підготовки виробництва.

Варіант 6

1. Склад нормативно-технічної документації.
2. Зміст, завдання і структура органів технічної підготовки виробництва.
3. Дослідження стану організації виробництва.

Варіант 7

1. Організація контролю якості на підприємстві.
2. Основні характеристики систем оперативного планування.
3. Розробка плану поліпшення організації виробництва.