

(М.П.)

Бакалавр**«Затверджую»**

Декан будівельно-технологічного факультету

д.т.н., проф. Гоц В.І.

« ___ » _____ 2021 року

КАРТА ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)

НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ: ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА БКВІМ		Шифр за ОПІ:	ВБ 2	
Карта дисципліни дійсна протягом навчального року: 2020/2021				
Освітній рівень: перший рівень вищої освіти (бакалавр)				
Форма навчання: денна				
Галузь знань: 19 «Архітектура та будівництво»				
Спеціальність: 192 «Будівництва та цивільна інженерія»				
8) Компонента спеціальності: вибіркова				
9) Семестр: VII, VIII				
10) Цикл дисципліни: дисципліна професійної і практичної підготовки				
11) Викладач (розробник карти): доцент, к.т.н. Майстренко А.А.				
12) Мова навчання: українська				
13) Необхідні ввідні дисципліни: «Будівельне матеріалознавство», «Виробнича база будівництва», «Бетони і будівельні розчини», «Основи виробництва ЗБКіМЗБК».				
14) Мета курсу: вивчення наукових основ організації виробничих систем і процесів в цих системах стосовно виготовлення БКВіМ.				
15) Результати навчання:				
№	Програмний результат навчання	Метод перевірки навчального ефекту	Форма проведення занять	Посилання на програмні компетентності
1.	ПРО7. Використовувати та розробляти технічну документацію, в тому числі з використанням сучасних інформаційних технологій.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, курсова робота	Лекція, практичні заняття	КСП401 КСП403 КСП405
2.	ПРО17. Організовувати та управляти виробничими процесами при виготовленні будівельних конструкцій, виробів і матеріалів, зведенні об'єктів будівництва та їх експлуатації, ремонті й реконструкції з урахуванням вимог охорони праці.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, курсова робота	Лекція, практичні заняття	К303 К305 К307 К309 КС04 КС05 КС11
3	ПРС406. Використовувати основні положення теорії організації виробничих процесів для аналізу і синтезу виробничих систем, організації виробничих процесів на робочих місцях, технологічних лініях, виробничих ділянках, в цехах основного і допоміжного виробництва, дослідження і проектування виробничих процесів і систем.	Обговорення під час занять, тематичне дослідження, курсова робота	Лекція, практичні заняття	КСП402 КСП403 КСП405 КСП405

16) Форми занять та їх тривалість (кількість годин)

Лекція	Практичне заняття	Лабораторні заняття	Курсовий проект/ курслова робота РГР/Контрольна робота	Самостійні робота студента
44	44		Курсова робота	137

Зміст:**Лекція:**

- 1-3. Тема 1. Виробнича система.
- 4-8. Тема 2. Виробничий процес.
- 9-12. Тема 3. Організація основних виробничих процесів.
- 13-15. Тема 4. Організація трудових процесів.
- 16-18. Тема 5. Моделювання виробничих процесів і систем.
- 19-20. Тема 6. Організація виробничого комплексу.
- 21-22. Тема 7. Організація забезпечення виробництва.

Практичне заняття:

- 1. Визначення тривалості стадійного процесу.
- 2. Вибір оптимальної схеми здійснення часткового процесу.
- 3.4. Аналіз потокових форм організації процесів.
- 5-6. Побудова поопераційного графіка виробничого процесу і його оптимізація.
- 7-8. Розрахунок трудомісткості виробничого процесу.
- 9-10. Побудова циклограми роботи обладнання технологічної лінії.
- 11-15. Визначення оптимального плану виконання робіт.
- 16-17. Оптиміальний розподіл ресурсів.
- 18-20. Розрахунок виробничої потужності підприємства.
- 21-22. Розрахунок і аналіз вантажопотоків.

Курсова робота:

проекування виробничих процесів виготовлення будівельних конструкцій, виробів і матеріалів за визначеним варіантом.

З повним переліком варіантів можна ознайомитись на кафедрі.

Самостійна робота студента:

- Тема 1. Приклади систем "Ресурси - продукція"; характеристика їх компонентів і умови функціонування.
- Тема 2. Вплив продукції на організацію і функціонування виробничих систем.
- Тема 3. Структура виробничих процесів для конкретних видів будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.
- Тема 4. Змінні і постійні витрати у виробництві конкретних видів будівельних конструкцій, виробів і матеріалів.
- Тема 5. Ефективність і результативність у створенні і функціонуванні виробничих систем.
- Тема 6. Обов'язкова умова здійснення виробничого процесу - відносно переміщення матеріалів, устаткування і працівників.
- Тема 7. Спеціалізовані, комплексні, змінні і добові бригади.
- Тема 8. Санітарно - технічні вимоги, вимоги охорони праці і економічні вимоги до робочого місця .
- Тема 9. Використання принципів моделювання на прикладі якої-небудь виробничої системи.
- Тема 10. Математична модель проблемної ситуації при обмеженості ресурсів.
- Тема 11. Математична модель проблемної ситуації узгодження пропускних спроможностей каналів обслуговування і потоків заявок на обслуговування
- Тема 12. Графова модель виробничих зв'язків між об'єктами виробничого комплексу.
- Тема 13. Генеральний план і вимоги до його проектування.
- Тема 14. Класична система матеріального забезпечення підприємства і японська "точно своєчасно".
- Тема 15. Проблеми якості виробництва в комплексі задач його організації.

17) Іспит: є.

18) Основна література:

1. Антоненко Г.Я., Майстренко А.А., Амеліна Н.О., Рижанкова Л.М., Тимошенко С.А. Організація виробництва і управління підприємством будівельних конструкцій, виробів і матеріалів: підручник.- К.:Основа, 2015.-376 с. 2. Методичні вказівки до виконання завдання "Аналіз потокових форм організації виробничих процесів". Київ, КНУБіА,2015. –12 с.
2. Методичні рекомендації до виконання завдання "Визначення тривалості стадійного процесу". Київ.КНУБіА, 2000. –12 с.
3. Методичні рекомендації до практичного заняття "Моделювання виробничих процесів і систем ". Київ.КНУБіА, 2000.–36 с.
4. Організація виробництва. Методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів спеціальності 7.092104 "Технологія будівельних конструкцій виробів і матеріалів". Київ. КНУБА, 2003. –12 с.
5. Розрахунок трудомісткості виготовлення виробів. Методичні вказівки до практичного заняття для студентів спеціальності 7.092104 "Технологія будівельних конструкцій виробів і матеріалів". Київ.КНУБА,2005.–12 с.
6. Антоненко Г.Я., Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Організація виробництва. Конспект лекцій. Для студентів спеціальності 7.092104"Технологія будівельних конструкцій виробів і матеріалів".Київ.КНУБА,2006. –88 с.
7. Антоненко Г.Я., Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Організація виробництва. Побудова циклограми роботи обладнання технологічної лінії. Методичні вказівки до практичного заняття для студентів спеціальностей 7.092104 “Техно-логія будівельних конструкцій, виробів і матеріалів”. 2007. – 16 с.
8. Антоненко Г.Я., Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Організація виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів: методичні вказівки до виконання індивідуального завдання. – К.: КНУБА. 2009. – 24 с.
9. Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Вибір оптимального варіанта здійснення часткового процесу. Методичні вказівки до виконання практичного заняття. – К.: КНУБА. 2013. – 12 с.
10. Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Моделювання виробничих процесів і систем. Конспект лекцій . – К.: КНУБА. 2013. – 56 с.
11. Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Оптимізація поопераційних графіків: методичні вказівки до виконання завдання. – К.: КНУБА. 2013. – 24 с.
12. Майстренко А.А., Рижанкова Л.М. Організація виробництва будівельних конструкцій, виробів і матеріалів: методичні вказівки до вивчення дисципліни. – К.: КНУБА. 2013. – 20 с.
13. Амеліна Н.О., Майстренко А.А., Петрикова Є.М., Рижанкова Л.М. Організація стендового виробництва залізобетонних виробів: методичні вказівки до виконання завдання. – К.: КНУБА. 2015. – 12 с.
14. Майстренко А.А., Петрикова Є.М., Рижанкова Л.М. Нормативи часу на виготовлення залізобетонних виробів: методичні вказівки до виконання завдання. – К.: КНУБА. 2015. – 40 с.

19) Додаткова література:

1. Антоненко Г.Я. Организация, планирование и управление предприятиями строительных изделий и конструкций. 2е издание переработанное и дополненное , - К, Вища школа, 1988г. – 376с.
2. Антоненко Г.Я., Шейнич Л.О. Основы проектирования производных процессов изготовления железобетонных изделий. Навч. Посібник -К., НМК ВО, 1992. – 84 с.
3. Прыкин Б.В., Монфред Ю.Б. и др. Организация, планирование и управление предприятиями строительной индустрии . М., Стройиздат, 1989г. –
4. Производственный потенциал предприятий сборного железобетона. Г.Я. Антоненко, Н.Н. Клименюк, Д.А. Калищук, под ред. проф. Стефанова Б.В. - К., Вища школа. Головне изд-во, 1984. – 216с.

20) Робоче навантаження студента, необхідне для досягнення результатів навчання

№	Форма занять	Кількість годин аудиторні/ СРС
1.	Лекція	44/22
2.	Практичне заняття	44/22
3.	Лабораторні заняття	
4.	КП/КР/РГР/ Контр.роб.	1РГР/12 курсова робота/30
5.	Форма контролю	Іспит /30
	Всього годин	88/104

22) Сума всіх годин:

225

23) Загальна кількість кредитів ECTS	7,5
24) Кількість годин (кредитів ECTS) аудиторного навантаження:	88 (2,93)
25) Кількість необхідних годин (кредитів ECTS) СРС для забезпечення аудиторного навантаження:	57 (0,95)?
26) Кількість годин СРС (кредитів ECTS), забезпечених навчальним планом:	104 (3,47)
27) Примітки:	

Затверджено:

.....
(дата і підпис розробника)

.....
(підпис завідувача кафедурою)