

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра експлуатації та ремонту машин
(повна назва кафедри)

**НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ
ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА**

Основи виробництва та ремонту будівельних машин

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 133 «Галузеве машинобудування»
(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма «Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні,
меліоративні машини і обладнання»
(назва освітньої програми)

форма навчання денна
(денна, заочна, вечерня)

викладач Татарчук Олександр Васильович
(прізвище, ім'я, по батькові)

науковий ступінь, вчене звання к.т.н., ст.науковий співробітник

посада доцент кафедри експлуатації та ремонту машин

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Будівельне і дорожнє машинобудування як самостійна галузь існує з лютого 1946 року. Відтоді ця галузь отримала величезний розвиток, що виразився в різноманітності продукції, що випускалася. У номенклатуру випуску входять наступні основні вироби:

- Бетонозмешувальне устаткування.
- Вантажопідйомні машини: основна частина автомобільних стріловидних самохідних кранів, більше половини усіх кранів веж в Україні, пневмоколісні крани, важкі гусеничні крани, крани переносні стріловидного типу, маніпулятори для будівельно-монтажних робіт, ліфти.
- Землерийна техніка: бульдозери, екскаватори.
- Дорожня техніка: автогрейдери, навантажувачі, скрепери, трактори, катки, асфальтоукладчики, бетоноукладачі.
- Комунальна техніка: снігонавтажувачі, катки-ущільнювачі, смітєвози, тротуаровбиральна техніка, преси для брикетування відходів.
- Автоцементовози, бензовози, спиртовози, битумовози.
- Лісозаготівельні машини.
- Багатоковшові, роторні екскаватори, бетоно-облицовочні машини для будівництва каналів, закритих зрошувальних систем.

- Трубоукладальники .
- Копрове, сваєбійне, бурильне устаткування: гідромолоти і дизель-молоти.
- Устаткування для меліорації земель : екскаватори-каналокопателі, траншейні, дерноукладальники, корчівники, скрепери самохідні і причіпні, фрезери.

Робиться також механізований будівельно-монтажний інструмент, пневмоінструмент, машини і устаткування для будівельно-обробних робіт: люльки, лебідки, устаткування для кондиціонування повітря і інше обладнання.

Така різноманітність продукції, що випускається, дозволяє припускати велику зайнятість у виробництві і отже, відповідно, їх ремонті.

Мета викладання навчальної дисципліни «Основи виробництва та ремонту будівельних машин» є: отримання студентами знань по основним етапам процесу виробництва та капітального ремонту будівельних машин.

Дисципліна «Основи виробництва і ремонту будівельних машин» відноситься до циклу дисциплін, відповідно до програми по підготовці бакалаврів зі спеціальності: 133 «Галузеве машинобудування».

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр VIII
Всього годин за навчальним планом, з них:	135	4,5	135
Аудиторні заняття, у т.ч:	38	-	38
лекції	24	-	24
лабораторні роботи	-	-	-
практичні заняття	14	-	14
Самостійна робота, у т.ч:	97	-	97
підготовка до аудиторних занять	15	-	15
підготовка до контрольних заходів	22	-	22
виконання курсової роботи	15	-	15
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	15	-	15
підготовка до екзамену	30	-	30
Форма підсумкового контролю			екзамен

СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Основи виробництва і ремонту будівельних машин» відноситься до циклу дисциплін, відповідно до програми по підготовці бакалаврів напряму: 133 «Галузеве машинобудування».

ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Особливості серійного виробництва гусеничних і колісних машин.

Тема 2. Конструкторська частина.

Тема 3. Конструктивні особливості і технології виготовлення основних деталей машин.

Тема 4. Технологія збірки і випробування нових вузлів і агрегатів гусеничних і колісних машин. Загальна збірка гусеничних і колісних машин на підприємстві.

Тема 5 Характеристика шкідливих процесів, що викликають втрату працездатності машини.

- Тема 6.Капітальний ремонт машин і механізмів на ремонтних підприємствах.
Тема 7.Технології ремонту деталей і вузлів будівельних і дорожніх машин.
Тема 8.Збірка і випробування механізмів і машин після ремонту.

ТЕМИ КУРСОВИХ РОБІТ

№ варіанта	Тема	Примітка
1	Проектування розбірно-мийного цеху ремонтного підприємства	*
2	Проектування моторного цеху ремонтного підприємства	*
3	Проектування слюсарно-механічного цеху ремонтного підприємства	*
4	Проектування ковальсько-термічного цеху ремонтного підприємства	*
5	Проектування складального цеху ремонтного підприємства	*

*** Перелік параметрів, які додають різноманітність завданням курсової роботи**

- 1.Машина,яка ремонтується : автомобіль, екскаватор, трактор, мотор, кран, бульдозер.
- 2.Кількість ремонтуємих одиниць у рік(не менш 1000).
- 3.Кількість робочих змін(1-3).
- 4.Схема вантажопотоків: Г –образна, П- образна, прямоточна.

Мета викладання навчальної дисципліни «Основи виробництва і ремонту будівельних машин» є: отримання студентами знань по основним етапам процесу виробництва та капітального ремонту будівельних машин.

Завдання-вивчення теоретичних основ машинобудування і ремонту, по яким формується виробництво та ремонт окремих деталей, з яких складаються вузли, агрегати і в цілому будівельні машини.

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

-знати: перелік основних елементів, з яких складається будівельні машини;основні чинники, які впливають на експлуатаційну стійкість вузлів та деталей машин;основні етапи виробництва та ремонту будівельної техніки.

-вміти: пояснювати характерні особливості виробництва деталей, складання з них вузлів та агрегатів будівельних машин;розрізняти різноманітні дії умов експлуатації на стійкість головних деталей та вузлів машин і агрегатів; розробити та простежити за технологічним процесом ремонту машини.

Політика курсу

Курс передбачає індивідуальну та групову роботу. Обов'язковість відвідування занять, активна участь в обговоренні питань, попередню підготовку до лекцій і практичних занять. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності.