

Донбаська державна машинобудівна академія

Кафедра Підйомно-транспортних машин



Затверджую:

Декан факультету машинобудування  
Касов В.Д.  
\_\_\_\_\_ 2019 р.

Гарант освітньої програми:  
доктор техн. наук, професор  
Ковальов В.Д.  
« . » \_\_\_\_\_ 2019 р.

Розглянуто і схвалено  
на засіданні кафедри підйомно-  
транспортних машин  
Протокол № 8 від 18 квітня 2019 р.  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Дорохов М.Ю.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «Вступ до навчального процесу»

галузь знань 13 – «Механічна інженерія»

спеціальність 133 – «Галузеве машинобудування»

ОПП «Галузеве машинобудування»

Факультет Машинобудування

Розробник: Касов В.Д., д.т.н., професор, декан, професор кафедри ПТМ

Краматорськ – 2019 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Показники		Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
			денна	заочна
Кількість кредитів		ОПП (ОНП) Галузеве машинобудування	Обов'язкова	
2,0	-			
Загальна кількість годин				
60	-			
Модулів – 1		Спеціалізація (професійне спрямування): <u>Підйомно-транспортні машини</u>	Рік підготовки	
Змістових модулів – 1			1	-
Індивідуальне науково-дослідне завдання  (назва)			Семестр	
			1	-
Тижневих годин для <u>денної</u> форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 2		Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>Бакалавр</u>	Лекції	
			15	-
			Практичні/Лабораторні	
			15 пр	-
			Самостійна робота	
			30	-
			Вид контролю	
залік	-			

### Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить для денної форми навчання - 30/30

## 2. Загальні відомості, мета і завдання дисципліни

Дисципліна «Вступ до навчального процесу» належить до дисциплін з циклу професійної підготовки бакалавра (обов'язкові дисципліни). Дана дисципліна відноситься до обов'язкових і надає можливість майбутнім бакалаврам набути професійні навички машинного проектування, що включає сукупність усіх видів проектної, конструкторської та технологічної діяльності інженера.

Предметом учбової дисципліни «Вступ до навчального процесу» являється вивчення:

- основних класифікацій професій;
- поняття професійної придатності;
- виробничої структури машинобудівного підприємства;
- основні напрямки вдосконалення виробничої структури підприємства.

Метою дисципліни є формування системи знань про сучасні підходи до високопродуктивного та якісного проектування машинобудівного підприємства.

Завдання викладання дисципліни – дати студентам знання, сформувати вміння та навички, які перелічено нижче.

Програмні компетентності:

- знання схем функціонування машинобудівних підприємств;
- знання етапів проектування машинобудівного виробництва.

Практична частина дисципліни спрямована на отримання навиків:

- із застосування систем автоматизованого проектування для вирішення інженерних задач;
- з обробки даних у пакетах 3D моделювання.

Загальні компетентності – знання, розуміння, навички та здатності, якими студент оволодіває у рамках виконання програми навчання, мають універсальний характер.

Загальні компетентності:

- здатність до аналізу та синтезу;
- вміння застосовувати знання на практиці;
- грамотне планування та розподіл часу;
- застосування базових знань професії на практиці;
- усне та письмове спілкування;
- робота з сучасною комп'ютерною технікою;
- дослідницькі вміння;
- здатність до самонавчання;
- навички роботи з інформацією;
- здатність до самокритики та критики;
- здатність адаптуватися до нових ситуацій;
- здатність генерувати нові ідеї;
- здатність до прийняття рішень;
- здатність працювати в команді фахівців з різних підрозділів;
- вміння спілкуватися з непрофесіоналами галузі;
- вміння проявляти ініціативність підприємництва;
- дотримання етики.

Вивчення дисципліни ведеться в 1 та 2а триместрах, у 2а триместрі – виконання курсової роботи з дисципліни «Вступ до навчального процесу». В програмі передбачені лекції, практичні заняття та самостійна робота, а також виконання контрольної роботи.

Знання, отримані при вивченні дисципліни «Вступ до навчального процесу» використовується при виконанні випускних бакалаврських робіт.

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни Денна форма навчання

Вид навчальних занять або кон- тролю	Розподіл між учбовими тижнями														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Лекції	2		2		2		2		2		2		3		
Пр. роботи		2		2		2		2		2		2		3	
Сам. робота	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Консультації															К
Контр. роботи															
Модулі	М1														
Контроль по модулю															К1

ВК – вхідний контроль; ПР - захист практичної роботи; К1– письмова контрольна робота; ЗСР – захист самостійної роботи; К – консультація; А – атестація, ЗКР – захист курсової роботи

## **4 Лекції**

### **Модуль 1**

#### **Лекція 1. Вступ. Мета та зміст дисципліни, її значення в освоєнні спеціальності (2 години)**

Мета дисципліни, коротка характеристика дисципліни. Історія розвитку виробничих процесів.

СРС: Історія виникнення процесів обробки металу.

Література: [1] с. 17-26; [2] с. 15-36.

#### **Лекція 2. Типи професій. Професійна придатність, профорієнтація та професійний відбір (2 години)**

Професійнографічний аналіз діяльності. Типи професій. Професійна придатність, профорієнтація та професійний відбір.

СРС: Етапи професійного становлення особи.

Література: [1] с. 18-35; 125-127.

#### **Лекція 3. Загальна характеристика основного та допоміжного виробництва (2 години)**

Виробнича структура машинобудівного підприємства. Вплив типу виробництва на організаційну структуру управління.

СРС: Основні напрямки вдосконалення виробничої структури підприємства.

Література: [1] с. 58-67; 120-130.

#### **Лекція 4. Технологічні процеси виготовлення заготовок: прокат, відливки, штамповки, поковки (2 години)**

Заготовки. Загальна характеристика. Види та способи виготовлення заготовок.

СРС: Оцінка вибору заготовок.

Література: [2] с. 53-75.

#### **Лекція 5. Поняття про виробничий, технологічний процес виготовлення деталі. Структура технологічного процесу. Характеристика типів виробництва (2 години)**

Виробничий і технологічний процеси. Основні поняття і визначення. Основні напрями розвитку сучасної технології. Склад технологічного процесу.

СРС: Типи машинобудівного виробництва.

Література: [1] с. 49-74; [2] с. 44-75.

#### **Лекція 6. Точність обробки деталей. Поняття, фактори які впливають на точність (3 години)**

Точність. Загальна характеристика. Основні фактори, що впливають на точність.

СРС: Відхилення форми і взаємного розташування поверхонь.

Література: [2] с. 73-85.

## 5 Практичні роботи

Шифр роботи	Назва практичних робіт	Кількість годин
ПР1	Технологія виготовлення деталей (на прикладі виготовлення деталей).	7
ПР2	Загальні відомості про зборку деталей машин. Методи зборки	8
<b>Всього</b>		<b>15</b>

## 6 Контрольні роботи та тести

Застосування навчальних і контрольних тестів дозволяє активізувати всі форми навчального процесу і підтримувати зворотний зв'язок викладача зі студентами. Крім того, тестування дає змогу студентам виробляти самооцінку своїх знань у період навчання, ще до початку залікової та екзаменаційної сесії, що попереджує можливі негативні явища і зриви під час сесії.

За допомогою навчальних та контрольних тестів доцільно перевіряти наступні аспекти виучуваної дисципліни:

- засвоєння технічної термінології і її використання у повсякденній інженерній практиці, в тому числі й у відповідях на контрольні питання;

- засвоєння основних аналітичних та емпіричних залежностей, використовуваних при розробленні й експлуатації ПР;

- рівень розуміння принципів роботи машин і обладнання, взаємодії вузлів та механізмів, їх функціональне призначення, характер руху робочих органів, їх взаємодії з оброблювальним середовищем, що при відповідях на питання може відобразитися у вигляді конструктивних схем з вказанням і найменуванням позиції вузлів і деталей;

- уміння розв'язувати окремі практичні питання при експлуатації машин і т.п.

Студенти, відповівши на всі запитання, обов'язково виходять з аудиторії на перерву. Відповіді оцінюються за чотирибальною системою, причому приймається до уваги черговість їх здавання на перевірку.

Студентам, які одержали незадовільні оцінки (якщо правильних відповідей менш від десяти), і студентам із поганим почерком рекомендується шляхом самоосвіти усунути прогалини в знаннях і спрямувати зусилля на поліпшення почерку. Результати заносяться в журнал академгрупи, а викладач при цьому отримує достатньо правильне уявлення про освітній рівень студентів, що розпочинають вивчення нової спеціальної дисципліни.

Поточний контроль якості здобутих знань і вмінь може здійснюватися двома методами:

по - перше, шляхом проведення коротких (до 10 хвилин) письмових опитувань за допомогою індивідуальних білетів, які включають 1 - 2 конкретні запитання із певної теми на початку кожного і лабораторного або практичного заняття. Відповіді оцінюються за чотирибальною системою і виставляються в журнал

академгрупи. Незадовільні оцінки повинні бути виправлені впродовж тижня в години, відведені для консультацій за сіткою розкладу з даної дисципліни;

по - друге, з метою підвищення ефективності лекційних занять шляхом експрес - опитування з теми лекції, коли весь склад академічного потоку або групи письмово відповідає на одне загальне усне запитання лектора, задане з теми лекції, але в дещо іншій площині за 5 хвилин до дзвінка на перерву. При цьому важливо попередити студентів, що, виходячи з аудиторії, кожний персонально кладе свою роботу на стіл викладачеві протягом не більш ніж 2 хвилини, поки він розписується в журналах академгрупи. А пізніше відповіді не приймаються і взагалі не перескладаються. Оцінки експрес - опитувань також виставляються в журналах і служать одночасно перевіркою відвідування занять без переклички, яка займає багато часу.

### **8. Навчально-методичні матеріали**

1. Данілевський В.В. Технологія машинобудування, - М.: Вища школа, 1984.- 416с.

2. Єдиний тарифно – кваліфікаційний довідник робіт та професій робітників. Випуск 2 – М.: Економіка, 1989.- 526 с.