

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**Факультет механіко-технологічний
Кафедра «Інженерна механіка та комп'ютерне проектування»**

СИЛАБУС

З ПЕРЕДДИПЛОМНОЇ ПРАКТИКИ

<http://www.tsatu.edu.ua/tm/dyscypliny-dlja-opp-kompjuterne-proektuvannja-i-dyzajn/>

Викладач (і)	к.т.н., доц. Мацулевич Олександр Євгенович http://www.tsatu.edu.ua/tm/people/maculevych-oleksandr-jevhenovych/?lang=uk
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90

Загальний опис навчальної дисципліни

Анотація курсу.

Завершальною ланкою практичної підготовки здобувачів за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» є **переддипломна практика**, яка проводиться перед виконанням кваліфікаційної бакалаврської атестаційної роботи.

Переддипломна практика є заключною стадією процесу підготовки інженерів спеціальності 131 «Прикладна механіка». Нею ж завершується практична підготовка студентів. Місце практики визначається відповідно до теми кваліфікаційної бакалаврської роботи.

Метою переддипломної практики є підбір матеріалів, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи, ознайомлення з інформаційно-довідковими матеріалами базового підприємства, придбання практичних навичок з проектування і розробки проекту. А також розширення, поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих у процесі навчання студентів в університеті, набуття практичних навичок для прийняття самостійних рішень у розв'язанні інженерних задач.

Завдання та послідовність проходження практики визначаються робочою програмою, розробленою випусковою кафедрою відповідно до навчального плану. Для кожного виду практики розроблюються програми завдань, змісту практики і вимоги до знань та вмінь, які належить отримати студентам. Програми окремих практик об'єднуються у наскрізній програмі – основному навчально-методичному документі практики.

Результати навчання (компетентності)

Компетентності, які студент набуває в результаті вивчення дисципліни

Спеціальність	Загальні компетентності (ЗК)	Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)	Результати навчання (РН)
131 «Прикладна механіка» за ОПП «Комп'ютерне проектування і дизайн»	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність працювати в команді. ЗК6. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК10. Навички здійснення безпечної діяльності. ЗК13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності.	ФК2. Здатність робити оцінки параметрів працездатності матеріалів, конструкцій і машин в експлуатаційних умовах та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. ФК5. Здатність використовувати аналітичні та чисельні математичні методи для вирішення задач прикладної механіки, зокрема здійснювати розрахунки на міцність, витривалість, стійкість, довговічність, жорсткість в процесі статичного та динамічного навантаження з метою оцінки надійності деталей і конструкцій машин. ФК6. Здатність виконувати технічні вимірювання, одержувати, аналізувати та критично оцінювати результати вимірювань. ФК8. Здатність до просторового мислення і відтворення просторових об'єктів, конструкцій та механізмів у вигляді проєкційних креслеників та тривимірних геометричних моделей. ФК9. Здатність представлення результатів своєї інженерної діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів. ФК11. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу, інформаційних технологій і дизайну відповідно до вимог замовника. ФК14. Формування навичок розробки проєктної концепції; розгляд системи проєктної культури дизайну. ФК15. Здатність застосовувати в проєктній діяльності сучасні уявлення про формування процесу дизайн-проєктування, головні проєктні етапи та методики виконання їх складових, що забезпечують послідовне та якісне виконання проєкту.	РН1. Вибирати та застосовувати для розв'язання задач прикладної механіки придатні математичні методи. РН7. Застосовувати нормативні та довідкові дані для контролю відповідності технічної документації, виробів технологій стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам. РН8. Знати і розуміти основи інформаційних технологій, програмування, практично використовувати прикладне програмне забезпечення для виконання інженерних розрахунків, обробки інформації та результатів експериментальних досліджень. РН11. Розуміти принципи роботи систем автоматизованого керування технологічним обладнанням, зокрема мікропроцесорних, вибирати та використовувати оптимальні засоби автоматизації. РН14. Здійснювати оптимальний вибір обладнання та комплектацію технічних комплексів. РН17. Мати сучасні уявлення про засоби професійного дизайнерського мислення, яке поєднує сукупність важливих якостей образності, системності, креативності та інноваційності; обирати доцільний та відповідний поставленому завданню метод проєктування. РН21. Впроваджувати сучасні уявлення про формування процесу дизайн-проєктування, головні проєктні етапи та методики виконання їх складових, що забезпечують послідовне та якісне виконання проєкту.

Орієнтовний перелік тем

- вивчення сфери діяльності об'єкта (бази практики), його структурних підрозділів, функції фахівця щодо аналізу діяльності виробництва;
- вивчення структури і виробничих процесів підприємства (згідно з індивідуальним завданням);
- вивчення технологічних процесів виготовлення виробів;
- опанування навичок та вмінь інженерно-технічних працівників пропонованого виробництва;
- ознайомлення з інноваційними технологічними процесами галузі;
- визначення шляхів модернізації організаційно-технологічних процесів виробництва з метою підвищення продуктивності вироблення продукції та покращення її якості;
- збір матеріалів для випускної роботи ОКР «Бакалавр»;
- ознайомлення із заходами охорони праці і техніки безпеки, протипожежної безпеки, екології, вимог промислової санітарії, цивільної оборони на конкретному підприємстві;
- набуття досвіду роботи у виробничому колективі.

Політика курсу

Проходження переддипломної практики є обов'язковим компонентом оцінювання. Під час проходження переддипломної практики на підприємстві машинобудівної галузі студенти повинні ознайомитися з історією розвитку підприємства, техніко-економічними показниками, науковою організацією праці, плануванням і керуванням виробництва, вивчити організаційну структуру виробництва (виробнича потужність підприємства та її використання; енергопостачання; кількість машин та обладнання; кількість працюючих за категоріями; організація планування праці і заробітної плати; планування собівартості, прибутку і рентабельності виробництва; механізація й автоматизація виробництва; соціальний розвиток колективу).

Розподіл студентів на практику проводиться кафедрою на основі індивідуальних здібностей конкретного здобувача, а також за вибором студента.

Звітні документи у належний термін надаються на кафедру де проводиться захист матеріалів практики, перед відповідною комісією на підсумковій (звітній) конференції.,

Через об'єктивні причини (карантин, хвороба, участь у конференції, науковому проєкті, міжнародному стажуванні) проходження практики та її захист може відбуватись в on-line формі з використанням системи Zoom (Moodle) або за посередництва інших інформаційно-комунікаційних платформ чи технологій за погодженням із викладачем.

У разі невиконання умов виробничої практики без поважної причини здобувачвищої освіти буде неатестований.

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися академічної етики: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність, дбайливо ставитись до обладнання та книжкового фонду ТДАТУ, виконувати графік освітнього процесу.

Рекомендована література

БАЗОВА

1. Глушков В.М. Введення в АСУ. Київ: Техніка, 2011
2. Дикий Н.А., Халатов А.А. Основи наукових досліджень. Київ: Вища школа, 2009.- 223 с.
3. Фільчаков П.Ф. Довідник з вищої математики. Київ: Наукова думка, 1997.- 744
4. Шелофаст В.В. Основи проектування машин. К.: АПМ, 2000-472 с.
5. Програмування фрезерної обробки за допомогою пакету PowerMill. Практикум. www.powermill.com
6. Гребеников А. Г. и др. Основи комп'ютерного моделювання за допомогою інтегрованої системи CAD/CAM/CAE/PLM UNIGRAPHICS NX. Харків, ХАІ, 2014.
7. Руденко П.О. Проектування технологічних процесів у машино-будуванні. Навчальний посібник. К.: Вища школа, 1993. – 414 с.

ДОПОМІЖНА

1. Абрамов Ф.Н., Коваленко В.В., Любимов В.Е. Довідник по обробці металів– К,: Техніка, 2016.– 239 с.
2. Сологуб М.А., Рожнецький І.О., Некоз О.І., Горпенюк М.А., Прейс Г.О. Технологія конструкційних матеріалів: Підручник – 2-ге вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., 2002. – 374с.
3. Методичні вказівки кафедри «ІМКП» до виконання практичних робіт.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Освітній портал ТДАТУ <http://op.tsatu.edu.ua>
2. Наукова бібліотека ТДАТУ <http://www.tsatu.edu.ua/biblioteka/>
3. Сайт кафедри ІМКП <http://www.tsatu.edu.ua/tm/>
4. Джерела Інтернет.

Гарант освітньо-професійної програми



Олександр МАЦУЛЕВИЧ