



СИЛАБУС

навчальної дисципліни (обов'язкова)
НАВЧАЛЬНА (ОЗНАЙОМЧА) ПРАКТИКА
Обсяг освітнього компоненту (3/90)

Освітня програма

«Підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання»
першого рівня вищої освіти
Спеціальність – 133 Галузеве машинобудування

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА



**Широкобокова Наталія Вікторівна, доцент,
канд. техн. наук**

Контактна інформація:

- +380974917196;

- nsonik11@gmail.com;

- III навчальний корпус, аудиторія 15.

Час і місце проведення консультацій:

III навчальний корпус, аудиторія 15 та онлайн за
графіком консультацій кафедри

ОПИС КУРСУ

Навчальна практика спрямована на формування у студентів активних навичок застосування знань у виробничих умовах. Вона охоплює освоєння практичних вмінь у навчальних майстернях, ознайомлення з технологічними процесами та обладнанням, а також вміння представляти результати роботи у вигляді звітів.

МЕТА, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Метою проведення практики є: закріплення та практичне застосування знань, отриманих студентами в процесі теоретичного навчання, а саме: з організацією, задачами, найбільш поширеними методами, технологічними процесами та обладнанням, необхідними для отримання виробів з конструкційних матеріалів; а також кращому засвоєнню інженерних дисциплін, які вивчаються студентами на старших курсах; оволодіння студентами знаряддями праці в галузі їх майбутньої професії на базі НУ «Запорізька політехніка», ознайомлення зі специфікою роботи у напрямках, з якими можуть стикатися в ході подальшої роботи.

Практика спрямована на те, щоб допомогти студентам відійти від пасивного сприйняття інформації та знань до активної застосування знань.



Основними завданнями є: отримати практичні вміння та навички конкретної роботи в навчальних майстернях, що імітують умови, наближені до виробничих; навчитися представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів.

Бази практики. Навчальна практика студентів НУ «Запорізька політехніка» проводиться на базі виробництв, установ та підприємств будь-яких форм власності (за згодою підприємства).

У зв'язку з сучасними умовами діяльності підприємств в Україні та базами практики зберігається право внесення певних змін до робочої програми практики та календарного графіка її проходження.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен отримати:

Загальні компетентності:

ЗК3. Здатність планувати та управляти часом.

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК8. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК11. Здатність працювати в команді.

очікувані програмні результати навчання:

РН1 Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.

РН2 Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

РН12 Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні.

ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік дисциплін, вивчення яких має передувати дисципліні:

- Вступ до спеціальності;
- Технологія конструкційних матеріалів.

ПЕРЕЛІК ТЕМ (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна практика проходить в ливарних майстернях, майстернях обробки тиском, зварювання та різання протягом двох тижнів.

В лабораторіях лиття студенти за допомогою лабораторного обладнання вивчають як готуються формувальні та стрижньові суміші; аналізують випробування на міцність сирих та сухих зразків; підбирають модельно-опочне оснащення; приймають участь в виготовленні та складанні ливарних форм. У звіті потрібно навести опис результатів випробувань зразків на міцність; ескізи складеної форми, указати елементи ливникової системи; коротко описати використане обладнання та інструменти, проаналізувати якість вилівка, отриманого методом лиття в піщано-глинясті форми, вказати переваги та недоліки даного метода у порівнянні з іншими методами лиття.

В лабораторії обробки тиском студенти набувають навичок виготовлення виробів за допомогою ручного кування та використання формозмінних і роздільних операцій. Описують процес виготовлення та залежність точності отриманих деталей від використаного матеріалу (властивостей) та обладнання.



В лабораторіях зварювання студенти під керівництвом керівників від підприємства та університету вивчають обладнання для зварювання, підбирають режими та отримують конструкції за допомогою ручного дугового та контактного зварювання. Вивчають принцип роботи обладнання, вибрані режими та якість отриманих зварних швів і описують все у своєму звіті.

В лабораторіях обробки різанням студенти мають отримати практичні навички роботи на токарних верстатах, на фрезерних верстатах, тощо. Режими різання, роботу верстатів та оцінку якості отриманих виробів описують у своєму звіті.

Оформлені та підписані звіти та по кожному етапу та їх захист приймає керівник практики від університету.

САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота під час проходження навчальної практики є важливою складовою частиною процесу здобуття практичних навичок і досвіду, а також сприяє розвитку професійних компетенцій.

Під час самостійної роботи студент повинен навчитись планувати завдання та цілі на період проходження практики, ознайомитись з принципами розробки та оформлення технічної документації, приймати участь у конкретних технологічних процесах, залежно від специфіки підприємства.

По завершенні практики потрібно підготувати звіт про виконану роботу, опис виконаних завдань, аналіз результатів, висновки тощо.

Звіт повинен містити чіткі посилання на ресурси, використані під час практики.

Після завершення практики важливо оцінити свої сильні та слабкі сторони, досягнуті результати та можливості для подальшого розвитку.

Виконуючи самостійні завдання під час практики, студент набуває важливих практичних навичок, що дозволяє йому краще підготуватися до реальної роботи в обраній галузі.

РЕКОМЕНДОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ДЖЕРЕЛА

1. Технологія конструкційних матеріалів: підручник / За ред. М.А Сологуба. – К.: Вища шк., 2002. – 374 с.
2. Попович В.В., Попович В.В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство: підручник. – Львів: Світ, 2006. – 624 с.
3. Технологічні процеси за фахом. Кування і штампування: навч. посібник / В. В. Кухар та ін. – Маріуполь: ПДТУ, 2017. – 144 с.
5. Александров О.Г. Антонюк Д.А. Проектування та експлуатація обладнання для дугового зварювання: навч. посібник. Львів: Новий світ, 2011. – 312 с.
4. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів» (частина 1) для студентів спеціальностей: 131 Прикладна механіка; 132 Матеріалознавство; 133 Галузеве машинобудування; 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка; 275 Транспортні технології; 022 Дизайн; 035 Філологія денної форми навчання/



Укл. В.М. Плескач, І.П. Волчок, І.В. Акімов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 62 с.

5. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів»(частина 2) для студентів спеціальностей: 131 Прикладна механіка; 132 Матеріалознавство; 133 Галузеве машинобудування; 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка; 275 Транспортні технології; 022 Дизайн; 035 Філологія денної форми навчання/
Укл. В.М.Плескач, І.П.Волчок, І.В.Акімов – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2024. – 64 с.

6. Атаманюк В.В. Технологія конструкційних матеріалів: навч. посібник – К.: Кондор. 2006. - 528 с.

7. Технологія ливарного виробництва: навч. посібник / Г.Г.Корицький та ін. – Донецьк: ДонНТУ, 2008. 176 с.

8. Хільчевський В.В., Кондратюк С.Є., Степаненко В.О. Лопатько К.Г. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів. К.: Либідь, 2002. - 320 с.

ОЦІНЮВАННЯ

Кожен етап практики закінчується оформленням студентом звіту та підписом особи, яка відповідає за цей етап. В останній день практики усі оформлені та підписані звіти подаються керівникові практики та захищаються. Оцінка з практики вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та в залікову книжку (за наявності) за підписом керівника практики. Студент, який не виконав завдання практики, отримує незадовільну оцінку. Студент, який не виконав програму практики з поважної причини, може пройти практику повторно, у вільних від навчання час.

Система оцінювання роботи студента впродовж семестру:

Поточне тестування та самостійна робота				Підсумковий захист звіту з практики	Сума
T1	T2	T3	T4		
20	20	20	20	20	100

T1, T2 ... T4 – тиждень практики.

Підсумковий контроль – Дифференційований залік.

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Академічна доброчесність: студент повинен виконувати роботи самостійно, не допускається залучення при розв'язанні індивідуальних завдань інших здобувачів освіти. У разі виявлення ознак плагіату робота не зараховується і дисципліна не вважається зарахованою.

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДЛЯ РОБОТИ НА КУРСІ

Щоб мати доступ до навчально-методичних розробок курсу необхідно мати особистий доступ до університетської навчальної платформи Moodle.



ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ