

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра _____ ЕПА _____
(найменування кафедри)

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

_____ ППН15 Виробнича практика _____
(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма: _____ Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів _____
(назва освітньої програми)

Спеціальність: _____ 173- Авіоніка _____
(найменування спеціальності)

Галузь знань: _____ 17- Електроніка та телекомунікації _____
(найменування галузі знань)

Ступінь вищої освіти: _____ бакалавр _____
(назва ступеня вищої освіти)

Затверджено на засіданні кафедри
ЕПА
(найменування кафедри)

Протокол № 1 від 25.08.2020 р.

м. Запоріжжя 2020

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	ППН15 Виробнича практика
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Викладач	Залужний Михайло Юрійович старший викладач кафедри ЕПА;
Контактна інформація викладача	Тел. кафедри 7698314, тел. викладача 0979180533, E-mail zaluzhniy@zr.edu.ua
Час і місце проведення навчальної дисципліни	Базові підприємства, що займаються розробкою або ремонтом електронних компонентів летальних апаратів, кафедра ЕПА.
Обсяг дисципліни	Кількість годин - 135, кредитів – 4,5, розподіл годин (лекції - 0, практичні - 0, семінарські - 0, лабораторні - 0, самостійна робота - 135, індивідуальні заняття - 0), вид контролю- диф.залік
Консультації	Згідно з графіком консультацій
2. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни	
<p>Пререквізити: Виробнича практика базується на знанні дисциплін підготовки, які вивчають студенти спеціальності 173 «Авіоніка» освітньої програми «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» протягом 1-6 семестрів.</p> <p>Постреквізити: Виробнича практика є основою для підготовки студентів спеціальності 173 «Авіоніка» освітньої програми «Електротехнічні комплекси та системи літальних апаратів» протягом 7-8 семестрів.</p>	
3. Характеристика навчальної дисципліни	
<p>загальні компетентності:</p> <p>ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації.</p> <p>ЗК 3. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 8. 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 для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>фахові компетентності:</p> <p>ФК 1. Здатність здійснювати професійну діяльність у сфері авіоніки автономно і відповідально, дотримуючись законодавчої та нормативно-правової бази, а також державних та міжнародних вимог.</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати основи електроніки, схемотехніки при розв'язанні практичних завдань авіоніки.</p> <p>ФК 4. Здатність до аналізу та синтезу систем керування літальних апаратів.</p> <p>ФК 5. Здатність розробляти авіоніку літальних апаратів та системи наземних комплексів із використанням інформаційних технологій.</p> <p>ФК 10. Здатність обґрунтовувати прийняті рішення, ефективно працювати автономно та у складі колективу.</p> <p>очікувані результати навчання</p> <p>РН 1 Адаптуватися до змін технологій професійної діяльності, прогнозувати їх вплив на кінцевий результат;</p> <p>РН 2 Автономно отримувати нові знання в своїй предметній та суміжних областях з різних джерел для ефективного розв'язання спеціалізованих задач професійної діяльності;</p>	

РН 3 Відповідально та кваліфіковано ставити та вирішувати задачі, пов'язані зі створенням приладів і систем авіоніки;
 РН 4 Розуміти стан і перспективи розвитку предметної області;
 РН 13 Розробляти та програмувати мікропроцесорні системи керування;
 РН 14 Застосовувати сучасні інформаційні технології для забезпечення функціонування літальних апаратів та наземних комплексів;
 РН 16 Вміти описувати інформаційні процеси, пов'язані з авіонікою, аналізувати їх завадостійкість.

4. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою проведення практики є закріплення і поглиблення знань із спеціальних дисциплін: вивчення виробництва літальних апаратів та електронних систем керування; набуття ними відповідних загальних та професійних компетенцій які основані на зазначених в освітньо-професійній програмі (ОП).

5. Завдання вивчення дисципліни

Завданням виробничої практики є закріплення теоретичних знань; придбання практичних навичок і умінь з розробки електронних пристроїв; вивчення технологічних процесів виготовлення пристроїв керування від проектування до кінцевого продукту; вивчення технологічної документації на виробництво деталей літальних апаратів.

6. Зміст навчальної дисципліни

Під час проходження практики студент перебуває у розпорядженні керівника практики від підприємства, виконує обов'язки відповідно до штатного розпису і підпорядковується правилам внутрішнього розпорядку підприємства, враховуючи табельний облік на весь період практики.

Етапи практики

Етапи	Зміст, основні завдання, тривалість
1. Підготовчий	вивчити правила техніки безпеки під час знаходження на підприємстві та пройти первинний інструктаж - 1-2 дн.
2. Ознайомлювальний	знайомство з термічним і суміжними цехами і відділами заводу - 1 - 2 дні:
3. Основний	робота як дублера інженера конструктора, технолога, контрольного майстра, виконання індивідуальних завдань - 13-15 днів;
4. Підсумковий	оформлення звіту з практики та його захист- 4 дні.

Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання студентів-практикантів включаються до програми з метою надбання студентами під час практики умінь та навичок самостійно розв'язувати конкретні виробничі, наукові та організаційні завдання. Виконання одного або декількох індивідуальних завдань активізує діяльність студентів, розширює їх світогляд, підвищує ініціативу і робить проходження практики більш конкретною і цілеспрямованою діяльністю.

Індивідуальні завдання повинні передбачати виконання з дозволу і під керівництвом керівника підприємства (установи, організації) професійних обов'язків, пов'язаних з розробкою, виготовленням або ремонтом електронних приладів.

За розпорядженням кафедри або за клопотанням студента-практиканта, студент може отримати індивідуальне завдання по темі дипломної роботи або наукового проекту.

Безпосередньо зміст індивідуальних завдань конкретизується і уточнюється під час проходження практики керівниками. При цьому керівники повинні враховувати специфіку діяльності бази практики, а також звертати увагу на те, від якої кафедри направляється студент на практику.

Матеріали, отримані студентом під час виконання індивідуального завдання, можуть в подальшому бути використаними для виконання курсової або дипломної (магістерської) роботи, для підготовки доповіді, статті або для інших цілей по

узгодженню з кафедрою та базою практики.

7. Самостійна робота

Індивідуальне завдання до самостійної роботи залежить від особливостей підприємства, на якому студент проходить практику. В залежності від цього індивідуальне завдання може полягати у: - ознайомленні з методами проектування виробів; - вивченні нормативно-технічної документації, стандартів, норм, що діють на даному підприємстві; - ознайомленні з документообігом, видами технічних документів та засобами їх збереження; - ознайомленні з видами конструкторських та технологічних матеріалів, їх властивостей для виготовлення деталей; - ознайомленні з фізичними основами процесів, що відбуваються під час обробки матеріалів, можливостями їх використання для різних методів обробки; - ознайомленні з елементною базою, базами даних матеріалів, комплектуючих, конструкторських рішень, що застосовуються на даному підприємстві; - ознайомленні з інженерними методиками розрахунків; - ознайомленні з особливостями технологічних процесів виробництва; - ознайомленні з методами формоутворення та збірки, що застосовуються на підприємстві; - ознайомленні з базовими елементами систем керування; - ознайомленні з системами САПР, що застосовуються на підприємстві; - ознайомленні з правилами охорони праці та техніки безпеки при виконанні робіт у цехах та відділах підприємства.

8. Система та критерії оцінювання курсу

Оцінювання результатів практики

Зміст роботи.	Кількість балів
1	2
1. Теоретична підготовка: - знання предмету; - володіння матеріалом.	15
2. Особистісні характеристики: - дисциплінованість під час проходження практики: - ініціативність; - самостійність; - професійна спрямованість; - інноваційність.	10
3. Оцінювання процесу проходження практики: формування технічної документації, облікової звітності на базах практики.	20
4. Оцінювання звітної документації: - оформлення звіту.	25
5. Своєчасність подачі звітної документації	5
6. Захист звіту з практики	25
Загальна сума балів	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
1	2	3	4
90 – 100	A	відмінно	відмінно – відмінне виконання з незначною кількістю помилок
82-89	B	добре	дуже добре – вище середнього рівня, але з деякими поширеними помилками

74-81	C		<i>добре</i> – у цілому правильне виконання, але з помітними помилками
64-73	D	задовільно	<i>задовільно</i> – виконання у повному обсязі, але зі значною кількістю недоліків
60-63	E		<i>достатньо</i> – виконання задовольняє мінімальні критерії
1	2	3	4
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	<i>незадовільно-недостатньо</i> – необхідно допрацювати
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	<i>незадовільно</i> – необхідна серйозна подальша робота з повторним вивченням курсу

9. Політика курсу

При організації освітнього процесу в Національному університеті «Запорізька політехніка» студенти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до наступних документів: •

Положення про організацію освітнього процесу в НУ «Запорізька політехніка»
https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_organizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf

Наказ №152 від 10.06.2020 «Про планування освітнього процесу на 2020/2021 н.р.»
https://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Nakaz_N152_vid_10.06.2020.pdf

Положення про систему забезпечення НУ «Запорізька політехніка» якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (системи внутрішнього забезпечення якості)
http://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_zabezpechennia_yakosti.pdf

Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу НУ «Запорізька політехніка»
http://zp.edu.ua/uploads/dept_nm/Polozhennia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf

Лист Міністерства освіти і науки України керівникам закладів вищої освіти від 23.10.2018 № 1/9-650 «Щодо рекомендацій з академічної доброчесності для закладів вищої освіти» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18>.

Невчасно виконані завдання відпрацьовуються в узгодженому з викладачем режимі.