

**ПРОТОКОЛ №7**  
засідання кафедри мікро- та наноелектроніки  
від 22 січня 2020 р.

Присутні:  
зав.каф. проф. Погосов В.В.,  
проф. Матюшин В.М.,  
доц. Василенко О.В.,  
доц. Коротун А.В.,  
доц. Курбацький В.П.,  
доц. Сніжної Г.В.,  
доц. Томашевський О.В.,  
доц. Рева В.І.,  
ст.виклад. Нагорна Н.М.,  
ст.викл. Смирнова Н.А.  
зав.лаб. Кузнецов В.О.,  
ст.лаб. Герасименко Т.В.,  
ст. лаб. Багдасарян Н.О.,  
ст.лаб. Ліщенко В.І.

**ПОРЯДОК ДЕННИЙ**

- 1 Обговорення результатів співробітництва кафедри з ТОВ «АСУ ІНЖИНІРИНГ».
- 2 Обговорення результатів співробітництва кафедри з ТОВ «Ліатек».
- 3 Обговорення результатів співробітництва кафедри з науково-виробничим підприємством «Перетворювач-комплекс».
- 4 Звіт та обрання Сніжної Г. В. на посаду професора кафедри «Мікро-та наноелектроніка»
- 5 Розгляд і затвердження методичних вказівок.

**За п. 1** заслухана інформація директора ТОВ «АСУ ІНЖИНІРИНГ» Івченка С.А. про перспективи спільної роботи. Після ознайомлення представників фірми з ОПП «Мікро- та наносистемна техніка» з викладачами (доц. Василенко О.В. і доц. Рева В.І.) та студентами кафедри (Омельчук А., Супрун М., Сергієнко О., Гладков В., Червоненко А.) прийнято рішення щодо проходження студентами практичних занять на базі апаратного та програмного забезпечення фірми «АСУ ІНЖИНІРИНГ». Після спільного ознайомлення з освітньою програмою спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка» прийняте рішення про подальшу спільну роботу у напрямках:

- 1) проведення занять представниками фірми Івченко С. А., Кулаковим О. Ю. зі студентами кафедри на теми:
  - ❖ «Програмування промислових контролерів EATON та SIEMENS»;
  - ❖ «Дослідження принципів побудови SCADA-систем»;
- 2) направлення студентів групи РТ-316 на фірму для проходження виробничої практики та стажування;

3) розроблення і формулювання тем майбутніх магістерських робіт відповідно вимогам фірми - замовника ТОВ «АСУ ІНЖИНІРИНГ» та за результатами спільної роботи.

**Рішення:** ухвалити ініціативи доцентів кафедри МіНЕ Василенко О.В., Реви В.І., а також студентів кафедри МіНЕ Калініченко Д., Омельчука А., Супруна М., Сергієнко О., Гладкова В., Червоненко А. та інших.

Затвердити рішення:

- проведення занять представниками фірми Івченко С. А., Кулаковим О. Ю. зі студентами кафедри на теми:
  - ❖ «Програмування промислових контролерів EATON та SIEMENS»;
  - ❖ «Дослідження принципів побудови SCADA-систем»;
- направлення студентів групи РТ-316 на фірму ТОВ «АСУ ІНЖИНІРИНГ» для проходження виробничої практики та стажування;
- розроблення і формулювання тем майбутніх магістерських робіт відповідно вимогам фірми - замовника ТОВ «АСУ ІНЖИНІРИНГ» та за результатами спільної роботи.

**За п. 2** проводилося обговорення результатів співробітництва кафедри з ТОВ «Ліатек». Доповідачі доц. Василенко О. В., доц. Рева В. І.

**Рішення:** ухвалити пропозиції, які сформовані за результатами зустрічі із представником фірми ТОВ «Ліатек» інженером Калініченко Д. щодо внесення змін у ОПП «Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої» спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка».

Відмітити хорошу роботу доцентів кафедри МіНЕ Василенко О. В., Реви В. І. по організації проходження студентами практичної підготовки на базі фірми ТОВ «Ліатек» за темою: «Розробка блоків живлення та елементів автоматизованих систем».

Додати до програмних результатів ОПП «Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої» спеціальні знання в галузі розробки автоматизованих систем контролю, мультидомених систем та пристроїв силової електроніки.

Направити студента Омельчука А. на стажування до фірми ТОВ «Ліатек» із подальшим працевлаштуванням.

**За п. 3** відбулося обговорення результатів співробітництва кафедри з науково-виробничим підприємством «Перетворювач-комплекс».

За результатами зустрічей з представником науково-виробничого підприємства «Перетворювач-комплекс» інженером Петренко Я. І., спільних досліджень з науково-виробничим підприємством «Перетворювач-комплекс», видання у співавторстві наукових статей, ознайомлення з освітньою програмою спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка» сформовані пропозиції з подальшої співпраці.

Результати співробітництва кафедри з науково-виробничим підприємством «Перетворювач-комплекс» обговорювалися викладачами.

**Рішення:**

а) направити на виробничу практику на науково-виробниче підприємство «Перетворювач-комплекс» ст. Сергієнко Олександра (група РТ-316) із можливим подальшим працевлаштуванням;

б) запропонувати теми магістерських робіт на вимогу виробництва; відповідальні доц. Василенко О. В., доц. Рева В. І.

**За п. 4** заслуханий звіт про проведену роботу доц. Сніжного Г. В. за період з 26.08.2019 р до 19.12.2019 р.

**Виступили:** зав. каф. проф. Погосов В. В., проф. Матюшин В. М., доц. Коротун А. В., доц. Томашевський О. В.

Зазначено, що за вказаний період Сніжним Г. В. проводилися навчальні заняття з дисциплін «Матеріали мікро- та наноелектроніки», «Фізика діелектриків», «Технологія виробництва напівпровідникових матеріалів», «Менеджмент якості та сертифікація», «Економічні аспекти управління якістю», «Інформаційні системи забезпечення якості продукції», «Комп'ютерне моделювання» в повному обсязі відповідно до планового навантаження, розроблено навчальні та робочі програми з дисциплін, які викладаються упродовж навчального року, підготовлено 5 навчально-методичних робіт (методичних вказівок).

Сніжної Г.В. має досвід викладацької роботи понад 26 років, впродовж яких видано 2 навчальних посібника (один посібник з грифом МОНУ) та 149 наукових робіт, з яких: 18 статей у виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та/або Web of Science; 73 статті у наукових реферованих журналах; 2 патенти на винахід; 5 патентів на корисну модель.

За вказаний період Сніжної Г. В. одержав диплом доктора технічних наук зі спеціальності 05.16.01 «Металознавство та термічна обробка металів» (затверджено наказом МОНУ № 1301 від 15.10.2019р. ).

За звітний період видано 17 наукових праць, а саме 4 статті і 13 тез конференцій. З яких: статей, які входять до Scopus – 2; статей у фахових журналах України, які входять до Index Copernicus та/або Google Scholar – 2; участь у міжнародних конференціях – 11; науково-популярних публікацій – 2.

Сніжної Г.В. є керівником теми ДБ № 04328 „Структурно-магнітні зміни аустеніту, моделювання інформаційно-вимірювальних систем та метрологічне забезпечення контролю якості” (2018–2021 рр.).

**Постановили:**

1) За результатами відкритого голосування (за ”11”, проти “–”), рекомендувати Сніжного Геннадія Валентиновича до обрання на

вакантну посаду професора кафедри «Мікро- та наноелектроніка» за строковим трудовим договором на 5 років.

2) Ухвалити звіт Сніжного Геннадія Валентиновича за звітний період.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Квантова механіка" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка", освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої" денної й заочної форм навчання / Укл.: В. П. Курбацький, А. В. Коротун, А. О. Коваль, В. В. Погосов. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 44 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Квантова механіка" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка", освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої" денної й заочної форм навчання / Укл.: В. П. Курбацький, А. В. Коротун, А. О. Коваль, В. В. Погосов. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 44 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Фізична хімія" 152 "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка" (освітня програма "Якість, стандартизація та сертифікація"); 153 "Мікро- та наносистемна техніка" (освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої") денної й заочної форм навчання / Укл.: В. В. Погосов, А. В. Коротун, В. П. Курбацький, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 76 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Фізична хімія" 152 "Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка" (освітня програма "Якість, стандартизація та сертифікація"); 153 "Мікро- та наносистемна техніка" (освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої") денної й заочної форм навчання / Укл.: В. В. Погосов, А. В. Коротун, В. П. Курбацький, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 76 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Фізика діелектриків" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 29 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до практичних занять з дисципліни "Фізика діелектриків" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 29 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни "Фізика діелектриків" для студентів спеціальності 153 "Мікро-

та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 41 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни "Фізика діелектриків" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 41 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни "Технологія виробництва напівпровідникових матеріалів" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, А. В. Коротун. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 53 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до практичних робіт з дисципліни "Технологія виробництва напівпровідникових матеріалів" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної, А. В. Коротун. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 53 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технологія виробництва напівпровідникових матеріалів" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 63 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Технологія виробництва напівпровідникових матеріалів" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 63 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Матеріали мікро- та наоелектроніки" для студентів спеціальностей 152 - "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка", 153 - "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 71 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Матеріали мікро- та наоелектроніки" для студентів спеціальностей 152 - "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка", 153 - "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 71 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни "Матеріали мікро- та наоелектроніки" для студентів

спеціальності 153 - "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 29 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до виконання курсової роботи з дисципліни "Матеріали мікро- та наоелектроніки" для студентів спеціальності 153 - "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: Г. В. Сніжної. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 29 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни "Аналіз електронних схем" для студентів спеціальностей 152 "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка", 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: О. В. Василенко. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 52 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни "Аналіз електронних схем" для студентів спеціальності 152 "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка" (освітня програма "Якість, стандартизація та сертифікація"), 153 "Мікро- та наносистемна техніка" денної і заочної форм навчання / Укл.: О. В. Василенко. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 52 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни "Фізика напівпровідників" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" (освітня програма "Мікро- та наоелектронні прилади і пристрої") денної й заочної форм навчання / Укл.: А. В. Коротун, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 107 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторного практикуму з дисципліни "Фізика напівпровідників" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка" (освітня програма "Мікро- та наоелектронні прилади і пристрої") денної й заочної форм навчання / Укл.: А. В. Коротун, Н. А. Смирнова. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 107 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Твердотіла електроніка" 152 "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка" (освітня програма "Якість, стандартизація та сертифікація"); 153 "Мікро- та наносистемна техніка" (освітня програма "Мікро- та наоелектронні прилади і пристрої") денної й заочної форм навчання / Укл.: А. В. Коротун, Н. А. Смирнова, Н.М. Нагорна. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 69 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни "Твердотіла електроніка" 152 "Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка" (освітня програма "Якість, стандартизація та сертифікація"); 153 "Мікро- та наносистемна техніка" (освітня програма

"Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої") денної й заочної форм навчання / Укл.: А. В. Коротун, Н. А. Смирнова, Н.М. Нагорна. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 69 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Квантова електроніка" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка", освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої" денної й заочної форм навчання / Укл.: В. П. Курбацький, А. В. Коротун, Я. В. Карандась. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 34 с.

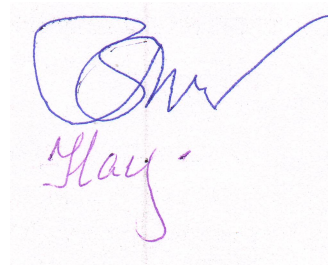
**Рішення:** затвердити методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни "Квантова електроніка" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка", освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої" денної й заочної форм навчання / Укл.: В. П. Курбацький, А. В. Коротун, Я. В. Карандась. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 34 с.

**За п. 5** розглядалися методичні вказівки до лабораторного практикуму та самостійної роботи з дисципліни "Метрологія" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка", освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої" денної й заочної форм навчання / Укл.: О. В. Томашевський. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 27 с.

**Рішення:** затвердити методичні вказівки до лабораторного практикуму та самостійної роботи з дисципліни "Метрологія" для студентів спеціальності 153 "Мікро- та наносистемна техніка", освітня програма "Мікро- та наноелектронні прилади і пристрої" денної й заочної форм навчання / Укл.: О. В. Томашевський. - Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2020. - 27 с.

Зав. каф. МіНЕ проф.

Секретар



В.В. Погосов

Н.М. Нагорна