

ВИТЯГ

з протоколу №8 засідання кафедри загальної фізики
фізичного факультету Київського національного університету
імені Тараса Шевченка від 1 березня 2018 р.

ПРИСУТНІ: завідувач кафедри загальної фізики, д. фіз.-мат. н, доц. Боровий М.О. (головуючий); проф., д. фіз.-мат. н, проф. Коротченков О.О.; доц., к. фіз.-мат. н. Ісаєв М.В., доц., к. фіз.-мат. н., доц. Оліх О.Я., доц., к. фіз.-мат. н., доц. Цареградська Т.Л.; доц., к. фіз.-мат. н., доц. Овсієнко І.В. ; доц., к. фіз.-мат. н., доц. Подолян А.О.; зав. лаб., проф. Мацуй Л.Ю.; пр. н. сп., д. фіз.-мат. н. Вовченко Л.Л., асп. Ліщук П.О., інж. НДЧ Дубик К.В.

ЗАПРОШЕНІ: чл-кор. НАНУ, зав. відділом спектроскопії твердого тіла Інституту металофізики ім. Г.В. Курдюмова НАН України, д. фіз.-мат. н., проф. Уваров В.М., голова предметної циклової комісії вчителів фізики УФМЛ при КНУ Петрусь І.А.

СЛУХАЛИ: обговорення освітньої програми «Фізика наносистем» за спеціальністю №104 «Фізика та астрономія» на здобуття другого ступеня вищої освіти (магістр).

ВИСТУПИЛИ: проф. Уваров В.М., голова ПЦК вчителів фізики УФМЛ Петрусь І.А., інж. 1 категорії НДЧ Дубик К. В., аспірант Ліщук П. О., зав. кафедри Боровий М.О., проф. Коротченков О.О., зав. лаб., д.ф.-м.н. Мацуй Л.Ю., доц. Оліх О.Я., доц. Овсієнко І.В.

Проф. Уваров В.М. запропонував, щоб освітня програма, що створюється, була максимально комплексною, тобто поєднувала отримання фундаментальних знань з ключових розділів квантової теорії конденсованого стану та наносистем (наприклад, оволодіння розрахунками за програмами DFT) з набуттям знань та навичок з експериментальних досліджень наносистем комплексом сучасних експериментальних методик (сканувальна зондова мікроскопія, SEM, TEM, малокутова рентгенівська дифракція, ближньопольова оптична мікроскопія, визначення

електрофізичних, магнітних, оптичних, механічних параметрів наносистем тощо). Таке поєднання глибоких теоретичних знань та активних експериментальних навичок у фізиці наносистем суттєво розширює конкурентні можливості випускників на ринку праці. Він запропонував таке поєднання вважати однією з цілей програми і внести відповідні положення у перелік програмних результатів навчання. Проф. Уваров В.М. також запропонував перелік обов'язкових дисциплін, які б забезпечували досягнення вказаної цілі.

Випускники спеціальності «Фізика наносистем» інж. Дубик К.В. (випуск 2014р.) та асп. Ліщук П.О. (випуск 2015р.) підтримали пропозицію проф. Уварова В.М., а також запропонували однією з цілей програми визначити набуття навичок і вмінь комп'ютерного моделювання загалом у фізиці конденсованого стану і, особливо, у фізиці наносистем. Для цього повинен залучатися комплекс сучасного програмного забезпечення, яке реалізує відповідні теоретичні моделі, а також комп'ютеризації сучасного фізичного експерименту. Відповідні положення повинні бути відображені у програмних результатах навчання.

Голова ПЦК вчителів фізики УФМЛ Петрусь І.А. відзначила, що рівень викладання фізики у середній школі знижується через очевидну нестачу кваліфікованих вчителів фізики, які б могли здійснювати викладання на рівні вимог затверджених програм з фізики у середніх навчальних закладах. Тому дуже важливо, щоб випускники за ОП «Фізика наносистем» були підготовлені до викладання фізики у закладах середньої освіти на тому високому рівні, який відповідає якості освіти на фізичному факультеті КНУ. Вона рекомендувала ввести обов'язкову педагогічну практику для студентів за ОП, яка б дозволила випускникам ОП набуття навичок спілкування зі здобувачами освіти, зрозумілого формулювання навчального матеріалу та його донесення до здобувачів, виконання контролю знань.

Викладачі та науковці кафедри у своїх виступах підтримали висловлені пропозиції і рекомендували врахувати їх при формулюванні цілей та програмних результатів навчання за ОП «Фізика наносистем».

УХВАЛИЛИ: при формулюванні цілей та програмних результатів навчання за ОП «Фізика наносистем» врахувати пропозиції щодо комплексного поєднання фундаментальних знань з фізики процесів та явищ у

наносистемах та наноматеріалах з навичками та вміннями виконання експериментальних досліджень фізичних властивостей наносистем з використанням сучасних експериментальних методик. Як одну з цілей ОП визначити оволодіння сучасними програмними засобами моделювання наносистем та прогнозування їх властивостей. Відобразити вказані пропозиції у програмних результатах навчання за ОП «Фізика наносистем», що створюється.

Завідувач кафедри
загальної фізики



Боровий М.О.

Вчений секретар кафедри



Цареградська Т.Л.