

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київський національний університет будівництва та архітектури

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ
ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

«ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 – МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 – ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

05.05.02 «Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій»;

05.05.04 «Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт»;

05.05.05 «Піднімально-транспортні машини»

ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ РІВЕНЬ «Доктор філософії»

РОЗГЛЯНУТО ТА ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Київського національного університету будівництва та архітектури

Протокол № 44 від 27 травня 2016 року

Голова Вченої ради, ректор

П.М. Куліков



Київ

2016

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО

робочою групою Київського національного університету будівництва та архітектури

ВНЕСЕНО

Київським національним університетом будівництва та архітектури

2 ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ

Рішенням вченої Ради Київського національного університету будівництва та архітектури протокол № 44 від 27.05. 2016 р.

3 РОЗРОБНИКИ СТАНДАРТУ:

Назаренко Іван Іванович, доктор технічних наук, завідувач кафедри машин та обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва і архітектури

Сукач Михайло Кузьмич, доктор технічних наук, професор кафедри будівельних машин Київського національного університету будівництва і архітектури

Яковенко Валерій Борисович, доктор технічних наук, професор кафедри машин та обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва і архітектури

Пелевін Леонід Євгенович, кандидат технічних наук, професор, завідуючий кафедрою будівельних машин Київського національного університету будівництва і архітектури

Свідерський Анатолій Тофілійович, кандидат технічних наук, професор кафедри машин та обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва і архітектури

Ручинський Микола Миколайович, кандидат технічних наук, доцент кафедри машин та обладнання технологічних процесів Київського національного університету будівництва і архітектури

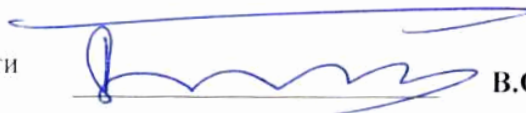
Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований та розповсюджений без дозволу Міністерства освіти і науки України.

Цей стандарт діє тимчасово до затвердження галузевого стандарту зі спеціальності «Галузеве машинобудування».

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії складена згідно постанови кабінету міністрів України про Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) №261 від 23.03.2016 р., національної рамки кваліфікацій, комплекту навчально-методичних матеріалів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

УЗГОДЖЕНО:

Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків



В.О. Плоский

Завідувач відділу
докторантури і аспірантури



Д.В. Михайловський

ЗМІСТ

Стор.

1. ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ	
2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ І НОРМАТИВНА БАЗА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ	
3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»	
4. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ОСВОЄННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	
5. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ	
6. КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ	
7. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»	
8. УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ.....	
9. ВИМОГИ ДО ПІДСУМКОВОЇ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ АСПІРАНТІВ.....	
10. ДОКУМЕНТИ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ОСВОЄННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ	

ВСТУП

Освітньо-наукова програма (ОНП) є галузевим нормативним документом, у якому визначається нормативний термін та зміст навчання, нормативні форми державної атестації, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахівця освітньо-наукового рівня доктор філософії за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування».

Цей стандарт є складовою галузевого стандарту вищої освіти і використовується під час:

- розроблення складових стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів;
- розроблення навчального плану, робочих програм навчальних дисциплін.

**СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ
ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 – МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 – ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

«Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій»;
«Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт»;
«Піднімально-транспортні машини»

Чинний від

1. ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на систему вищої освіти: органи, які здійснюють управління у галузі вищої освіти; інші юридичні особи, що надають освітні послуги у галузі вищої освіти; вищі навчальні заклади всіх форм власності, де готують фахівців

освітньо-наукового рівня доктор філософії
галузь знань 13 – Механічна інженерія

спеціальність 133 – Галузеве машинобудування

«Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій»;
«Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт»;
«Піднімально-транспортні машини»

з нормативним терміном навчання (денна форма) – 4 роки.

Право на реалізацію ОНП мають вищі навчальні заклади при наявності відповідної ліцензії, виданої уповноваженим органом виконавчої влади.

2. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ І НОРМАТИВНА БАЗА ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

Дійсна освітньо-наукова програма підготовки доктора філософії за спеціальністю «Галузеве машинобудування» по спеціалізаціям «Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій», «Машини для земляних, дорожніх і лісотехнічних робіт», «Піднімально-транспортні машини» розроблена на основі наступних нормативних документів:

- Закону України «Про вищу освіту», № 1556-VII від 01.07.2014 р.;
- Постанови Кабінету Міністрів України про Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) № 261 від 23.03.2016 р.;
- «Положення про відділ аспірантури та докторантури», затвердженого ректором Київського національного університету будівництва та архітектури;
- Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: постанова Кабінету Міністрів України від 23 лист. 2011 р. № 1341;
- Міжнародна Стандартна Класифікація Освіти (ISCED – 97: International Standard Classification of Education/UNESCO, Paris);
- Структури кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The framework of qualifications for the European Higher Education Area);
- Структури ключових компетенцій, які розглядаються як необхідні для всіх у суспільстві, заснованому на знаннях (Key Competences for Lifelong learning: A European Reference Framework – IMPLEMENTATION OF «EDUCATION AND TRAINING 2010», Work programme, Working Group B «Key Competences», 2004.

Освітньо-наукова програма регламентує цілі, очікувані результати, зміст, умови та технології реалізації освітнього процесу, оцінку якості підготовки доктора філософії за спеціальністю «Галузеве машинобудування» і включає в себе: навчальний план, робочі програми обов'язкових (методи наукових досліджень, іноземна мова) дисциплін, спеціальних дисциплін з галузі науки, дисциплін за вибором аспіранта і програму педагогічної практики.

3. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

3.1 Доктор філософії – освітній і одночасно перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти.

Ступінь доктора філософії присуджується вищим навчальним закладом або науковою установою в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та підготовки і публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти – доктор філософії відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь,

навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

3.2 Основною формою підготовки фахівців освітньо-наукового рівня доктора філософії на третьому рівні вищої освіти є аспірантура. Нормативний термін освоєння освітньо-наукової програми за спеціальністю «Галузеве машинобудування» за очною (вечірньою) формою навчання становить 4 роки.

Обсяг освітньої складової освітньо-вечірньою програми підготовки доктора філософії становить 55 кредитів ЄКТС.

3.3 За умови освоєння освітньо-наукової програми професійної освіти і успішного захисту кваліфікаційної роботи (дисертації) присуджується науковий ступінь доктор філософії.

3.4 У разі дострокового освоєння освітньо-наукової програми професійної освіти і успішного захисту дисертації аспіранту присуджується шукана ступінь незалежно від терміну навчання в аспірантурі.

3.5 Спеціальність 133 – Галузеве машинобудування.

3.6 Формула спеціальності

Галузеве машинобудування – галузь науки і техніки, яка вивчає процеси та закономірності взаємодії органів машин і агрегатів з будівельними матеріалами та конструкціями на всіх етапах їх виготовлення, переробки та транспортування, досліджує робочі режими машин, їх конструкційні й експлуатаційні параметри; закономірності робочих процесів взаємодії робочих органів машин із середовищем, досліджує зв'язки механізмів та елементів машин, нові методи створення машин, їх робочі режими, конструкційні та експлуатаційні параметри, використання машин для земляних робіт у різних галузях будівництва, дорожніх машин - для будівництва, ремонту й експлуатації шляхів; здійснює аналіз і синтез робочих процесів, принципів дій, структур і режимів роботи та руху пристроїв, механізмів, машин, агрегатів, комплексів і систем машин для виконання вантажопіднімальних і транспортних операцій у різних середовищах, а також розробляє теорію та методи їх проектування, розрахунку, виробництва, монтажу, випробування, експлуатації та ремонту.

Галузеве машинобудування – галузь науки, яка досліджує робочі процеси і технології механізованого виробництва з метою створення нових і вдосконалення існуючих робочих органів, вивчає закономірності побудови і умови функціонування будівельних машин та обладнання, їх комплексів і систем, розробляє теорію і методи їх розрахунку, проектування, випробування, діагностування, прогнозування та забезпечення надійності, ефективного використання, технічного обслуговування та ремонту, а також функціональної оптимізації сервісних підприємств.

3.7 Напрямки досліджень

- Дослідження процесів і закономірностей взаємодії робочих органів машин із будівельними матеріалами і конструкціями.
- Розроблення нових машин, удосконалення наявних конструкцій, їх окремих вузлів та елементів.
- Експлуатація машин, їх вузлів та елементів, оптимізація режимів експлуатації.
- Виявлення закономірностей взаємодії робочих органів і ходових пристроїв машин із робочим середовищем, визначення величин і характеру робочих опорів і навантажень з метою оптимізації умов взаємодії.
- Методи моделювання, прогнозування, оптимізації, розрахунків і проектування машин та їх систем.
- Методи розрахунків режимів робочих процесів машин та їх систем, оптимізація робочих режимів згідно з технологічними умовами використання.
- Методи розрахунку енергетичних, кінематичних, динамічних і силових параметрів машин.
- Синтез оптимальної структури машин, створення модульних машин.
- Методи і засоби технічної експлуатації машин.
- Дослідження використання машин у наземних і підземних умовах.
- Дослідження основних параметрів і формування оптимальних систем машин для розв'язання завдань комплексної механізації й автоматизації робочих процесів машин.
- Закономірності взаємодії гнучких тягових і робочих органів піднімально-транспортних машин (ПТМ) в різноманітних середовищах.
- Аналіз і синтез структур і конструктивних рішень ПТМ, їх комплексів і систем.
- Методи дослідження та розрахунку кінематичних, динамічних та енергетичних характеристик ПТМ і режимів їх роботи та руху.
- Методи теорії та розрахунку механічної надійності ПТМ.
- Розроблення методів і систем керування рухом і робочими процесами ПТМ і перевантажувальних комплексів.
- Проблеми створення ПТМ, що забезпечують їх ергономічність, надійність, економічність і технологічність проектування, виготовлення, експлуатації та ремонту.
- Проблеми механіки піднімально-транспортних маніпуляторів, роботів і роботизованих систем.
- Проблеми створення засобів комплексної механізації й автоматизації вантажно-розвантажувальних, транспортних і складських операцій.
- Розроблення методів технічної експлуатації, обслуговування, монтажу і ремонту ПТМ, агрегатів і комплексів.
- Розроблення методів випробування та оцінки якості ПТМ.

4. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ, НЕОБХІДНІ ДЛЯ ОСВОЄННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

4.1 Підготовка в аспірантурі здійснюється за рахунок державних коштів або коштів юридичних чи фізичних осіб (на умовах контракту).

4.2 Порядок прийому до аспірантури і умови конкурсного відбору визначаються діючими «Правилами прийому» Київського національного університету будівництва та архітектури.

4.3 Особи, які бажають освоїти освітньо-наукову програму підготовки доктора філософії по даній галузі наук, повинні мати вищу технічну освіту (диплом магістра).

4.4 Особи, які мають вищу професійну освіту приймаються в аспірантуру за результатами складання вступних випробувань на конкурсній основі.

4.5 До вступних випробувань допускаються особи, які вчасно подали всі необхідні документи для вступу згідно з «Правил прийому» Київського національного університету будівництва та архітектури.

5. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

5.1 Основною формою підготовки здобувачів ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти є аспірантура. Підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в аспірантурі здійснюється за освітньо-науковою програмою та навчальним планом для спеціальності 133 – Галузеве машинобудування, що затверджуються вченою радою Київського національного університету будівництва та архітектури.

5.2 Освітньо-наукова програма є основою для формування аспірантом індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи. Мета освітньо-наукової програми – забезпечити умови формування і розвитку здобувачами ступеня доктора філософії програмних компетентностей, що дозволять здобути теоретичні знання, уміння, навички, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі будівництва та дослідницької діяльності, оволодіти методологією наукової та педагогічної діяльності, а також провести власне оригінальне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне або практичне значення.

5.3 Основними завданнями підготовки доктора філософії є:

- формування навичок самостійної науково-дослідницької та педагогічної діяльності;
- поглиблене вивчення теоретичних і методологічних основ технічних наук в галузі машинобудування;
- вдосконалення філософської підготовки, орієнтованої на професійну діяльність;

- вдосконалення знань іноземної мови для використання в науковій і професійній діяльності;
- формування компетенцій, необхідних для успішної науково-педагогічної роботи в даній галузі науки.

6. КВАЛІФІКАЦІЙНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

6.1. Загальні вимоги до доктора філософії:

- наявність ерудиції та фундаментальної наукової підготовки;
- вміння формувати наукову тематику за обраною спеціальністю;
- вміння організовувати та вести науково-дослідну роботу з обраної наукової спеціальності;
- здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення та створення нових цілісних знань та професійної практики;
- здатність до інноваційної діяльності в тій чи іншій області (наукової, освітньої, технічної, управлінської та ін.);
- володіння сучасними інформаційними технологіями;
- володіння методикою викладання у вищій школі;
- здатність до самостійного навчання новим методам дослідження, до зміни наукового і науково-виробничого профілю своєї професійної діяльності, до зміни соціокультурних і соціальних умов діяльності;
- вміння використовувати на практиці навички та знання в організації науково-дослідних і науково-виробничих робіт, в управлінні колективом, впливати на формування цілей команди, впливати на її соціально-психологічний клімат в потрібному для досягнення цілей напрямку, оцінювати якість результатів діяльності;
- готовність до прийняття відповідальності за свої рішення в рамках професійної компетенції, здатність приймати нестандартні рішення, вирішувати проблемні ситуації;
- здатність до адаптації до нових ситуацій, переоцінці накопиченого досвіду, аналізу своїх можливостей;
- здатність використовувати поглиблені теоретичні та практичні знання, частина яких знаходиться на передовому рубежі даної науки;
- здатність самостійно здобувати за допомогою інформаційних технологій і використовувати в практичній діяльності нові знання і вміння, в тому числі в нових галузях знань, безпосередньо не пов'язаних зі сферою діяльності, розширювати і поглиблювати свій науковий світогляд;
- здатність демонструвати навички роботи в науковому колективі, здатність породжувати нові ідеї (креативність);
- здатність усвідомити основні проблеми своєї предметної області, при вирішенні яких виникає необхідність в складних задачах вибору, що вимагають використання кількісних і якісних методів;

- здатність орієнтуватися в постановці завдання і визначати, яким чином слід шукати засоби її рішення;
- здатність і готовність застосовувати знання про сучасні методи дослідження;
- здатність і готовність проводити наукові експерименти, оцінювати результати досліджень;
- здатність аналізувати, синтезувати і критично резюмувати інформацію;
- здатність до професійної експлуатації сучасного дослідницького обладнання та приладів;
- здатність оформляти, представляти і доповідати результати виконаної роботи;
- здатність розробляти методики, плани і програми проведення наукових досліджень і розробок, готувати завдання для виконавців, організувати проведення експериментів і випробувань, аналізувати і узагальнювати їх результати;
- вміння вести збір, аналіз і систематизацію інформації по темі дослідження, готувати науково-технічні звіти, огляди публікацій з теми дослідження;
- здатність розробляти фізичні та математичні моделі явищ і об'єктів, що відносяться до профілю діяльності;
- володіння способами фіксації і захисту об'єктів інтелектуальної власності, управління результатами науково-дослідницької діяльності та комерціалізації прав на об'єкти інтелектуальної власності;
- вміння на основі знання педагогічних прийомів брати безпосередню участь у навчальній роботі кафедр за профілем напряму підготовки;
- вміння готувати презентації, оформляти результати досліджень у вигляді статей і доповідей на науково-технічних конференціях.

7. ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 133 «ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ»

7.1. Освітньо-наукова програма професійної освіти включає в себе навчальний план, робочі програми дисциплін (модулів), програми практики, які забезпечують реалізацію відповідної освітньої технології¹.

7.2. Освітньо-наукова програма професійної освіти має наступну структуру:

- Освітня складова, що включає наступні розділи:
 - нормативні дисципліни (НД.00);
 - дисципліни за вибором аспіранта (ДВ.00);

¹ На базі освітньо-наукової програми професійної освіти за відповідною спеціальністю науковців науковим керівником сумісно з аспірантом розробляється індивідуальний план аспіранта.

- практика (П.00).
- Дослідницька складова включає наступні розділи:
 - науково-дослідницька робота аспіранта і виконання дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії (НДР.00);
 - державні экзамени (ДЕ.00);
 - підготовка до захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії (ПД.00).

7.4. Трудомісткість освоєння освітньо-наукової програми професійної освіти (по її складовим і їх розділам):

Код дисципліни	Найменування розділів і дисциплін (модулів)	Трудомісткість (ЄКТС/ години)
1	2	3
НД.00	Нормативні дисципліни	33/990
НД.01	Історія і філософія науки	6/180
НД.02	Іноземна мова для наукового спілкування	8/240
НД.03	Методологія, організація та технологія наукових досліджень	6/180
НД.04	Наукові основи створення машин будіндустрії	3.5/105
НД.05	Винахідницька та пошукова робота у науковій діяльності	3/90
НД.06	Стендові та натурні випробування машин будіндустрії в наукових дослідженнях	3.5/105
НД.07	Розрахункові методи в динаміці та міцності конструкцій машин будіндустрії	3/90
ДВ.00	Дисципліни за вибором аспіранта ²	12/360
ДВ.01	Прикладні задачі теорії машин для виробництва будівельних матеріалів	3/90
ДВ.02	Вібраційні машини і процеси у будівництві	3/90
ДВ.03	Експериментальні методи досліджень процесів при виробництві будівельних матеріалів	3/90
ДВ.04	Методологія та етапи створення машин	3/90
ДВ.05	Випробування та дослідження машин будівельного призначення	3/90
ДВ.06	Дослідження комплексів та систем механічної інженерії	3/90
ДВ.07	Система конкурсного фінансування наукових досліджень	3/90
ДВ.08	Наукові інформаційні ресурси в машинобудуванні	3/90

² Аспірантом вибираються 4 дисципліни із числа пропонуванних (ДВ. 00) освітньо-науковою програмою, які пов'язані з його темою дисертаційної роботи.

1	2	3
ДВ.09	Міжнародне співробітництво у науковій діяльності	3/90
ДВ.10	Інноваційні технології в інженерії машин	3/90
ДВ.11	Гнучкі виробництва в інженерії машин	3/90
ДВ.12	Математичне моделювання робочих середовищ будіндустрії	3/90
П.00	Практика	10/300
П.01	Педагогічна практика	10/300
Разом на освітню складову		55/1650
НДР.00	Науково-дослідницька робота аспіранта і виконання дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії	166/4980
ДЕ.00	Державні екзамени	4/120
ДЕ.01	Державний екзамен «Історія і філософія науки»	1/30
ДЕ.02	Державний екзамен «Іноземна мова для наукового спілкування»	1/30
ДЕ.03	Державний екзамен «Методологія, організація та технологія наукових досліджень»	1/30
ДЕ.04	Державний екзамен з спеціальної дисципліни згідно з темою дисертації	1/30
ПД.00	Підготовка до захисту дисертації	15/450
Разом на дослідницьку складову		185/5550
Загальний обсяг підготовки аспіранта		240/7200

8. УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРА ФІЛОСОФІЇ

8.1 Кадрове забезпечення щодо підготовки доктора філософії зі спеціальності «Галузеве машинобудування»

П.І.Б.	Вчений ступінь, звання	Посада	Наукова спеціальність (спеціалізація)	Стаж роботи	
				загальний	науково-педагогічний
Назаренко Іван Іванович	д.т.н., професор	Завідувач кафедри машин і обладнання технологічних процесів	Галузеве машинобудування (05.05.02- "Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій" 05.05.04 – "Дорожніе и строительные машины")	38	41
Абрашкевич Юрій Давидович	д.т.н., професор	Професор кафедри будівельних машин	Галузеве машинобудування (05.172 – "Горные машины")	29	14
Сівко Володимир Йосипович	д.т.н., професор	Професор машин і обладнання технологічних процесів	Галузеве машинобудування (05.05.02- "Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій")	43	47
Сукач Михайло Кузьмич	д.т.н., професор	Професор кафедри будівельних машин	Галузеве машинобудування (05.05.04 – "Машини для земляних і дорожніх робіт",)	28	18
Яковенко Валерій Борисович	д.т.н., професор	Професор машин і обладнання технологічних процесів	Прикладна механіка (01.02.06 - "Динаміка, міцність машин, приладів і апаратури")	29	32
Пелевін Леонід Євгенович	к.т.н., професор	Завідувач кафедри будівельних машин	Галузеве машинобудування (05.05.04 – "Дорожніе и строительные машины")	31	31
Свідерський Анатолій Тофілійович	к.т.н., професор	Професор машин і обладнання технологічних процесів	Галузеве машинобудування (05.05.04 – "Машини для земляних і дорожніх робіт")	26	20
Фомін Анатолій Вікторович	к.т.н., професор	Професор кафедри будівельних машин	Галузеве машинобудування (05.05.04 – "Дорожніе и строительные машины")	22	22
Ручинський Микола Миколайович	к.т.н., доцент	Доцент кафедри машин і обладнання технологічних процесів	Галузеве машинобудування (05.05.02 - "Машини для виробництва будівельних матеріалів і конструкцій")	32	16

Наукове керівництво аспірантами та здобувачами здійснюють 5 докторів наук і 4 кандидати наук. Реалізацію освітньої програми забезпечують 3 докторів наук і 3 кандидатів наук.

8.2 Навчально-методичне забезпечення

Навчальні, навчально-методичні та бібліотечно-інформаційні ресурси університету забезпечують навчальний процес і гарантують можливість якісного освоєння аспірантом освітньої програми. Власна бібліотека університету задовольняє вимогам Положення про бібліотеку вищого навчального закладу III–IV рівня акредитації, затвердженого наказом МОНУ від 6.08.2004 р., № 641.

8.3 Матеріально-технічне забезпечення

Кафедри КНУБА мають матеріально-технічну базу, що забезпечує проведення всіх видів теоретичної і практичної підготовки, передбачених навчальним планом аспіранта. Матеріально-технічна база кафедр включає в себе:

- Персональні комп'ютери, об'єднані в локальні мережі з виходом в Internet;
- Комп'ютери оснащені сучасними ліцензійними програмно-методичними комплексами для вирішення завдань в області машинобудування;
- Лабораторне та стендове обладнання (лабораторні моделі вузлів і машин будіндустрії, натурні зразки робочих органів машин, стенди для дослідження технологічних параметрів сортування транспортування, змішування і ущільнення будівельних матеріалів, інші прилади для оцінки властивостей будівельних матеріалів і виробів);
- Лекційні аудиторії оснащені обладнанням для проведення мультимедійних занять.

Під час самостійної роботи аспіранти забезпечуються робочими місцями у читальному залі університету з можливістю виходу в мережу Інтернет та застосування електронних видань і ресурсів.

8.4 Освітні технології (система засобів, методів, прийомів)

При реалізації освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії використовуються сучасні освітні технології:

- Інформаційно-комунікаційні технології;
- Проектні методи навчання;
- Дослідницькі методи в навчанні;
- Проблемне навчання.

Успішне освоєння матеріалу дисциплін передбачає велику самостійну роботу аспірантів і керівництво цією роботою з боку викладачів.

У навчальному процесі використовуються активні та інтерактивні форми проведення занять: лекція-візуалізація, лекція-дискусія, технологія колективної взаємодії, технологія проблемного навчання, мозковий штурм.

Самостійна робота аспірантів проводиться в формі вивчення окремих теоретичних питань за пропонованою літературі з подальшим їх розглядом або обговоренням під час аудиторних занять.

9. ВИМОГИ ДО ПІДСУМКОВОЇ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ АСПІРАНТІВ

9.1. Підсумкова атестація аспіранта включає виконання індивідуального плану, складання державних екзаменів, подання дисертаційної роботи на кафедру для отримання відповідного висновку.

– Порядок проведення державних екзаменів встановлюються Положенням про порядок підготовки фахівців ступенів доктора філософії вищих навчальних закладів у системі професійної освіти України. В державний екзамен з наукової спеціальності включено додаткові розділи, зумовлені специфікою наукової спеціалізації.

– Вимоги до змісту та оформлення дисертаційної роботи визначаються Міністерством освіти і науки України.

9.2. Вимоги до підсумкової державної атестації (порядок подання та захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії) розробляються Міністерством освіти і науки України.

10. ДОКУМЕНТИ, ЩО ПІДТВЕРДЖУЮТЬ ОСВОЄННЯ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ПІДГОТОВКИ ДОКТОРІВ ФІЛОСОФІЇ

10.1. Особам, які повністю виконали освітньо-наукову програму при навчанні в аспірантурі КНУБА, що реалізують програми професійної освіти, і які пройшли підсумкову атестацію видається посвідчення про складені державні екзамени.

10.2. Особам, які повністю виконали освітньо-наукову програму і успішно пройшли державну підсумкову атестацію (захистили дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора філософії), видається диплом доктора філософії, що засвідчує присудження шуканої степені.

10.3. Аспірант, який успішно виконав освітньо-наукову або наукову програму і захистив дисертацію (монографію, або наукові досягнення у вигляді сукупності статей) до закінчення строку навчання в аспірантурі, вважається таким, що повністю виконав індивідуальний план наукової роботи і успішно завершив навчання на відповідному рівні вищої освіти. Такий аспірант відраховується з аспірантури вищим навчальним закладом (науковою установою) з дня захисту і може бути рекомендований для відзначення (з відповідною відміткою в дипломі та/або додатку до диплому) спеціалізованою вченою радою, в якій проходив захист.

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії із спеціальності 133 – Галузеве машинобудування складена згідно постанови кабінету міністрів України про Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) №261 від 23.03.2016 р., національної рамки кваліфікацій, комплекту навчально-методичних матеріалів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування».

Завідувач кафедри машин та обладнання технологічних процесів КНУБА,
доктор технічних наук,
професор

І.І. Назаренко

Професор кафедри будівельних машин КНУБА,
доктор технічних наук,
професор

М.К. Сукач

Професор кафедри машин та обладнання технологічних процесів КНУБА,
доктор технічних наук,
професор

В.Б. Яковенко

Завідувач кафедрою будівельних машин КНУБА,
кандидат технічних наук,
професор

Л.Є. Пелевін

Професор кафедри машин та обладнання технологічних процесів КНУБА,
кандидат технічних наук,
професор

А.Т. Свідерський

Доцент кафедри машин та обладнання технологічних процесів КНУБА,
кандидат технічних наук,
доцент

М.М. Ручинський