

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Механічний факультет

Кафедра комп'ютерних технологій і мехатроніки

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

«ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність – 121 Інженерія програмного забезпечення

Галузь знань – 12 Інформаційні технології

I. Мета та зміст навчальної дисципліни

Дисципліна «Основи наукових досліджень» передбачає надання студентам знань про основи наукової творчості та формування навичок планування наукового дослідження від вибору теми до публічного представлення підсумків, формує у студентів розуміння вимог, що пред'являються до організації наукового дослідження. Послідовно розглядаються питання і відпрацьовуються навички, пов'язані з вибором теми наукового дослідження, його наступним плануванням, пошуком літературних джерел, їх вивченням і відбором з них фактичного матеріалу.

Мета дисципліни - формування системних знань з історії, теорії та практики розвитку науки, її ролі в суспільному виробництві; формування практичних навичок і вмінь використання результатів наукових досліджень в навчальному процесі.

Предметом дисципліни «Основи наукових досліджень» є специфіка наукового дослідження; теоретико-методологічні основи наукових досліджень; етапи науково-дослідних робіт; інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу; форми організації і управління наукою; методи дослідження та їх характеристика; етапи і завдання наукової роботи; види наукової продукції.

Основні завдання вивчення дисципліни: оволодіння теоретико-методологічними засадами наукових досліджень; вивчення ролі і значення науки в сучасних умовах розвитку суспільства; вивчення сутності, функцій, структури, змісту і логіки наукового пізнання в розвитку науки; вивчення основних напрямків розвитку науки і наукових досліджень в сфері технічних знань; вивчення особливостей впровадження результатів досліджень в практику; формування навичок організації конкретних наукових досліджень у ВНЗ і навичок їх використання в самостійній діяльності.

II. Перелік знань і умінь, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:

Програмні результати навчання:

Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки

Знати і застосовувати відповідні математичні поняття, методи доменного, системного і об'єктно-орієнтованого аналізів та математичного моделювання для розробки програмного забезпечення.

Уміння вибирати та використовувати відповідну задачі методологію створення програмного забезпечення.

Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни:

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

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

Здатність застосовувати фундаментальні і міждисциплінарні знання для успішного розв'язання завдань інженерії програмного забезпечення.

III. Зміст дисципліни, що пропонується для вивчення студентами за модулями та темами

Тема 1. Теоретико-методологічні основи наукових досліджень

Тема 2. Поняття організації наукових досліджень, їх планування і ефективність. Типові етапи науково-дослідницьких робіт.

Тема 3. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу.

Тема 4. Підготовка, організація і планування наукового дослідження. вибір методів дослідження і їх характеристика.

Тема 5. Форми організації та управління наукою

Тема 6. Визначення етапів і завдань в науковій роботі.

Тема 7. Узагальнення результатів дослідження. Оформлення наукової роботи. Підготовка до публікації самостійного наукового твору.

Тема 8. Види наукової продукції. Впровадження результатів дослідження в практику.

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми
«Інженерія програмного забезпечення»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
завідувач кафедри КТМ, д.т.н., професор



(підпис)

Ніконов О.Я.