|  |  |
| --- | --- |
| Зображення, що містить текст, емблема, нашивка, логотип  Автоматично згенерований опис | ***СИЛАБУС КОМПОНЕНТИ***  ***«Підготовка і захист***  ***кваліфікаційної магістерської роботи»*** |
| **Ступінь вищої освіти - Магістр** |
| **Спеціальність** 133 Галузеве машинобудування |
| **Освітньо-наукова програма *«***Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва***»*** |
| **Рік навчання 2, семестр 2**  **Форма навчання денна** |
| **Кількість кредитів ЄКТС 6** |
| **Мова викладання** українська, |
| **Лектор курсу** | **Ловейкін Вячеслав Сергійович** |
| **Контактна інформація лектора (e-mail)** | **loveykin@nubi.edu.ua** |
| **Сторінка курсу в eLearn** |  |

**ОПИС КОМПОНЕНТИ**

**«Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи»**

Освітня компонента "Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи" є однією з обов’язкових компонент, визначає унікальність освітньо-наукової програми та забезпечує формування комплексу необхідних знань та вмінь при підготовці магістрів за освітньо-науковою програмою "Машини та обладнання сільскогосподарського виробництва" Національного університету біоресурсів і природокористування України ID освітньої програми в ЄДЕБО – 31693.

**Мета освітньої компоненти** – атестація випускників освітньо-наукової програми «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва» спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи. Крім того, компонента формує завершення закріплення теоретичних знань та підвищити вміння практичного профісійного рівня майбутніх фахівців шляхом засвоєння основ теоретичних знань і практичних навиків з питань загальних понять та методик з: основи наукових досліджень і педагогіки; теорії і методи наукових досліджень; механіки конструкцій технічних систем; наукових основ систем автоматизованого проектування; енергоекологічної оцінки конструкції машин; теорії технічних систем; динаміки й оптимізації машин; економіки технічних систем; наукових методів конструювання робочих органів сільськогосподарської техніки; теорії мехатронних систем; дослідження надійності сільськогосподарської техніки; теоретичних та експериментальних методів моделюванняі дослідження машинних агрегатів; ділової англійської мови; індустріальних наноматеріалів і технології

**Завдання освітньої компоненти** – сформувати здатність узагальнити результати досліджень моделювання, проектування і експлуатації машин та обладнання сільськогосподарського виробництва із використанням наукових основ галузевого машинобудування, а також сформувати професійні знання про наукові основи сільськогосподарського машинобудування, практичні та методологічні основи, методи і об’єкти галузевого машинобудування, здатність використовувати наукові знання та практичні навики у межах проблеми створення високоефективних сільськогосподарських машин.

За результатами вивчення навчальної дисципліни студент повинен мати наступні компетентності:

**Інтегральна компетентність:**

здатність розв’язувати складні завдання і проблеми галузевого машинобудування, що передбачають проведення дослідження та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог..

**Загальні компетентності**

ЗК1. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК2. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Здатність працювати в команді.

ЗК10. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)**

СК1. Здатність ставити, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні наукові й технічні методи та комп’ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв’язування інженерних задач, зокрема, в умовах технічної невизначеності.

СК3. Здатність створювати нову техніку і технології в галузі механічної інженерії.

СК7. Здатність виконувати науково-практичні та прикладні дослідження в машинобудівній галузі.

СК8. Здатність моделювати та досліджувати динаміку руху машин різного призначення, а також здійснювати їхню оптимізацію.

СК9. Здатність розробляти, досліджувати та пояснювати механічні, електромеханічні, електронні та інформаційні процеси, які лежать в основі синтезу мехатронних систем керування рухом сучасних машин, зокрема, сільськогосподарських.

**Програмні результати навчання (ПРН)**

РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.

РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.

РН6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.

РН8. Планувати і виконувати наукові дослідження у сфері машинобудування, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.

1. **Програма та структура освітньої компоненти:**

**СТРУКТУРА КУРСУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | | **Години**  (**лекції**/лабораторні, практичні, **семінарські**) | | **Результати навчання** | | **Завдання** | **Оцінювання** |
| **1 семестр** | | | | | | | |
| **Модуль 1** | | | | | | | |
| Тема 1. Узагальнення магістерської кваліфікаційної роботи | | 15 | | Узгодження графіка виконання магістерської кваліфікацій роботи | | Забезпечення виконання узгодженого графіка виконання магістерської кваліфікаційної роботи | **6** |
| Тема 2. Узгодження з науковим керівником окремих розділів магістерської кваліфікаційної роботи. | | 15 | | Узгодження окремих розділів кваліфікаційної магістерської роботи та їхнього змісту | | Оформлення змісту магістерської роботи | **6** |
| Тема 3. Завершення підготовки рукопису магістерської кваліфікаційної роботи | | 120 | | Підготовка рукопису завершеної магістерської кваліфікаційної роботи | | Розробка окремих розділів і магістерської роботи в цілому | **4** |
| Тема 4. Ознайомлення з результатами рецензування рукопису магістерської кваліфікаційної роботи | | 15 | | Аналіз рецензій рукопису завершеної магістерської кваліфікаційної роботи | | Підготовка відповідей на зауваження та побажання рецензентів | **6** |
| Модульний контроль 1 |  | |  | | Завершення і оформлення магістерської | | **64** |
| Модуль 2 | | | | | | | |
| Тема 5. Узагальнення рукопису магістерської роботи та її захист | 15 | | Узагальнення рукопису магістерської роботи , підготовка презентації та доповіді | | .Захист магістерської роботи. | | 6 |
| Модульний контроль 2 | 15 | |  | | Підготовка до захисту магістерської роботи | | 6 |
| Всього | 180 | |  | | Захист магістерської роботи | |  |
| **Всього за семестр** | | | | | | | **70** |

**ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Політика щодо дедлайнів та перескладання:*** | Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). |
| ***Політика щодо академічної доброчесності:*** | Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу |
| ***Політика щодо відвідування:*** | Відвідування занять є обов’язковим. За об’єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету) |

**ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг здобувача вищої освіти, бали** | **Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків** | |
| **екзаменів** | **заліків** |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |

**Навчально-методичне забезпечення**

**Основна**

1. Ловейкін В.С. Динаміка й оптимізація машин / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, Р.В. Кульпін. - К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2018. – 267с.

2.Ловейкін В.С. Динаміка машин / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич. – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2013. – 227с.

3.Роговський І. Л., Тітова Л. Л., Надточій О.В. Технічне діагностування гідроприводу мобільних сільськогосподарських машин: навчальний посібник. Київ: НУБіП України. 2020. 432 с.

4.Роговський І. Л., Тітова Л. Л., Надточій О.В. Випробування сільськогосподарської техніки: навчальний посібник. Київ: НУБіП України. 2021. 396 с.

5.Механіка матеріалів і конструкцій : навчальний посібник. Чаусов М.Г., Пилипенко А.П. Київ. Видавництво «Прінтеко». 2022. – 284 с.

6.Динаміка і міцність: навчальний посібник / М.Г. Чаусов, А.П. Пилипенко, М.М. Бондар; – Київ: Видавництво «Прінтеко», 2023. – 258 с.

7.Мехатроніка: підручник / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, В.В. Крушельницький. – Київ: ЦП „КОМПРІНТ”, 2020. – 404 с.

8.Голуб Г. А., Цивенкова Н.М., Марус О. А., Павленко М. Ю., Яременко О. А.; за ред. Г. А. Голуба. Машини та обладнання для біоенергетики: навч. посіб. Київ: НУБіП України, 2022. 203 с.

**Додаткова**

1. **Методичні вказівки** до виконання магістерської роботи студентами магістратури зі **спеціальності 133 – «Галузеве машинобудування»**

ОНП«Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва», ОПП: «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»,«Технічний сервіс машин та обладнання сільськогосподарського виробництва» / НУБіП України; уклад. Ловейкін В.С., Ромасевич Ю.О., Новицький А.В., Рибалко В.М.. Київ, 2023. 41 с.

2.Методичні вказівки до виконання курсових та дипломних робіт. Динамічний розрахунок машин і механізмів, які використовуються у сільському та лісовому господарстві. / В.С. Ловейкін, Ю.О. Ромасевич, Н.В. Матухно – К.: 2016. – 119 с.

3. Воналойвич О. В. Працеохоронні засади у схемах, таблицях і графіках: посібник. Київ. Основа, 2019. 88 с.

4.Електронна бібліотека підручників та посібників [https://nmcbook.com.ua/%d0%bf%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-%d1%82%d0%b0-%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d1%96-%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%9](https://nmcbook.com.ua/%d0%bf%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-%d1%82%d0%b0-%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d1%96-%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-pdf/) [6%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-pdf.](https://nmcbook.com.ua/%d0%bf%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-%d1%82%d0%b0-%d0%bd%d0%b0%d0%b2%d1%87%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d1%96-%d0%bf%d0%be%d1%81%d1%96%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d0%ba%d0%b8-pdf/)