

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
“ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою ДВНЗ «ПДТУ»
(протокол №__ від____)
Голова вченої ради
_____ ПІБ

ІНЖИНІРІНГ ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБЛАД-
НАННЯ
(ENGINEERING OF LIFTING AND TRANSPORT EQUIP-
MENT)
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
Другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування
галузь знань 13 Механічна інженерія
кваліфікація Магістр з галузевого машинобудування

Введено в дію наказом в.о. ректора ДВНЗ «ПДТУ»
від _____ № _____

Дніпро – 2023

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри підйомно-транспортних машин і деталей машин (протокол № ____ від _____ р.)

Завідувач кафедри підйомно-транспортних машин і деталей машин

_____ Валерій, ЛАВРІК

(підпис)

Розглянуто та затверджено на Методичній комісії факультету машинобудування та зварювання (протокол № ____ від _____ р.)

Розглянуто та затверджено на засіданні вченої ради факультету машинобудування та зварювання (протокол №__ від _____ р.)

Голова вченої ради факультету машинобудування та зварювання

_____ Володимир, СУГЛОБОВ

(підпис)

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Інжинірінг підйомно-транспортних машин» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», з урахуванням пропозицій учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації освітньої програми, пропозиції випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів, розроблена робочою групою ДВНЗ «ПДТУ» у складі:

Лаврік Валерій Павлович – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри підйомно-транспортних машин і деталей машин;

Суглобов Володимир Васильович – доктор технічних наук, професор кафедри підйомно-транспортних машин і деталей машин,

Шишкін Володимир Вікторович – кандидат технічних наук, доцент кафедри підйомно-транспортних машин і деталей машин,

Гудим Олександр Олександрович – студент гр. МЗ-22-М, голова студентського профбюро факультету машинобудування і зварювання;

Андросов Євген Володимирович - начальник відділу механізації державного підприємства «Маріупольський морський торговельний порт»;

Коваленко Володимир Петрович – начальник відділу надзору за безпечною експлуатацією країв ДП «Маріупольський морський торговельний порт».

Рецензії - відгуки зовнішніх стейкхолдерів додаються:

1. Ракша Сергій Васильович, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри прикладної механіки і матеріалознавства Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
2. Малащенко Володимир Олександрович, д-р техн. наук, професор, завідувач кафедри технічної механіки і динаміки машин НТУ «Львівська політехніка» (м. Львів).
3. Ляхов Євген Вікторович, головний інженер державного підприємства «Маріупольський морський торговельний порт» (м. Маріуполь).

Освітню програму розроблено на основі наступних нормативних документів:

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII.
2. Стандарт вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 13 «Механічна інженерія», спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування». Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 16.06.2019 р., № 806.
3. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 13 «Механічна інженерія», спеціальність: 133 «Галузеве машинобудування». Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 17.11.2020 р., № 1422.
4. Національний класифікатор України: класифікатор професій ДК 003:2010. Затверджено та надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327.
5. Статут ДВНЗ «ПДТУ». Затверджено та надано чинності наказом МОН України № 678 від 04.05.2017 р.
6. Стратегія розвитку ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» на період 2023-2027 рр., затверджено рішенням Вченої ради від 30.03.2023 р. № 9.
6. Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 р. № 977.
7. Положення про розробку і моніторинг освітніх програм у ДВНЗ «ПДТУ», затверджено наказом в.о.ректора ДВНЗ «ПДТУ» від 03 березня 2021 № 51-05.

Гарант освітньої програми _____ Валерій ЛАВРИК

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

II. Загальна характеристика

| | |
|--------------------------------|---|
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) рівень |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Галузь знань | 13 Механічна інженерія |
| Спеціальність | 133 Галузеве машинобудування |
| Форма навчання | Очна (денна), заочна |
| Освітня кваліфікація | Магістр з галузевого машинобудування за спеціалізацією «Інжиніринг підйомно-транспортного обладнання» |
| Кваліфікація в дипломі | Ступінь вищої освіти - Магістр Спеціальність - 133 Галузеве машинобудування Спеціалізація - «Інжиніринг підйомно-транспортного обладнання» |
| Опис предметної області | <p>Об'єкти вивчення та діяльності: Системний інжиніринг зі створення іноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування, у тому числі підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання та їх експлуатації, що включає:</p> <ul style="list-style-type: none">- машини, обладнання, комплекси, методи та поточні лінії машинобудівного виробництва, технології і засоби їхнього проектування, дослідження, виготовлення, експлуатації та утилізації;- процеси, обладнання та організація галузевого машинобудівного виробництва;- засоби і методи випробування та контролювання якості продукції галузевого машинобудування, у тому числі підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання;- системи технічної документації, метрології та стандартизації. <p>Цілі навчання : підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, у тому числі у підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машинах і обладнанні.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: сукупність засобів, способів і методів діяльності, спрямованих на те, щоб створювати, експлуатувати та утилізувати продукцію машинобудування.</p> <p>Методи, методики та технології: методи, засоби й технології розрахунку, проектування, конструювання, виробництва, випробування, ремонтування та контролювання об'єктів і процесів галузевого машинобудування, сучасні інформаційні технології проектування, методи дослідження об'єктів і процесів галузевого машинобудування.</p> <p>Інструменти та обладнання: основне та допоміжне обладнання, засоби механізації, автоматизації й керування,</p> |

| | |
|--|---|
| | засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів. |
| Академічні права випускників | Можливість здобуття освіти за третім (доктор філософії) рівнем вищої освіти, а також додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих |
| Вищий навчальний заклад | Державний вищий навчальний заклад «Приазовський державний технічний університет» |
| Структурний підрозділ | Факультет машинобудування та зварювання |
| Акредитуюча організація | Акредитаційна комісія України |
| Період акредитації | Сертифікат про акредитацію спеціальності: серія НД, номер № 0588734 від 07 серпня 2017 р., термін дії до 01 липня 2027 р. |
| Рівень програми | Другий (магістерський) рівень: <ul style="list-style-type: none"> • за Національною рамкою кваліфікацій (НРК) – 7 рівень; • за Європейською рамкою кваліфікацій для навчання впродовж життя (EQF LLL) – Level 7; • за Рамкою кваліфікацій Європейського простору вищої освіти (QF EHEA) – First cycle. |
| II Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання | Для здобуття освітнього рівня «магістр» можуть вступати особи, які здобули освітній рівень «бакалавр». Для вступників, які здобули освітній рівень «бакалавр» за іншою (крім 133 - Галузеве машинобудування) має проводитися вступне випробування, на якому вступник повинен продемонструвати компетентності і результати навчання, визначені стандартом вищої освіти освітнього рівня «бакалавр» спеціальності 133 - Галузеве машинобудування. Студент повинен виконати програму підготовки згідно навчального плану, який включає 90 кредитів Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС). 1 кредит дорівнює 30 годинам загального навчального навантаження студента. Кредити студенту зараховуються у випадку успішного складання письмових (усних) заліків або екзаменів з навчальної дисципліни, захисту курсових робіт та проектів, захисту звіту з практики, проходження державної атестації після завершення навчання і повного виконання навчального плану у вигляді державного іспиту. |
| III Обсяг кредитів ЄКТС, потрібний для того, щоб здобути ступеня магістра вищої освіти | Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для того, щоб здобути ступень магістра вищої освіти, становить 90 кредитів ЄКТС для освітньо-професійних програм. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, визначених стандартом вищої освіти. Особа має право здобувати ступень магістра за умови наявності в неї ступеня не нижче бакалавра. |

Обсяг практики має становити не менш 10 кредитів ЄКТС.

IV Перелік компетентностей випускника

| | |
|---|---|
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування, у тому числі підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машин і обладнання, що передбачають дослідження та/або здійснення іновачій та характеризуються невизначеністю умов та вимог |
| Загальні компетентності | |
| ЗК1 | Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології |
| ЗК2 | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями |
| ЗК3 | Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел |
| ЗК4 | Здатність бути критичним та самокритичним |
| ЗК5 | Здатність до адаптації і дії в новій ситуації |
| ЗК6 | Здатність генерувати нові ідеї (креативність) |
| ЗК7 | Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми |
| ЗК8 | Здатність приймати обґрунтовані рішення |
| ЗК9 | Здатність працювати в команді |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетенції | |
| СК1 | Здатність створювати, удосконалювати та застосовувати кількісні математичні, наукові й технічні методи та комп'ютерні програмні засоби, застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних задач галузевого машинобудування, зокрема, в умовах технічної невизначеності. |
| СК2 | Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосування для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку |
| СК3 | Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії, у тому числі підйомно-транспортні, дорожні, будівельні, меліоративні машини і обладнання |
| СК4 | Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб споживачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі. |
| СК5 | Здатність розробляти і реалізовувати плани й проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність. |

V Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

| | |
|-------------|---|
| PH1) | Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування, у тому числі підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машинах і обладнанні. |
| PH2) | Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку. |
| PH3) | Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання. |
| PH4) | Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні, у тому числі у підйомно-транспортних, дорожніх, будівельних, меліоративних машинах і обладнанні. |
| PH5) | Аналізувати інженерні об'єкти, процеси та методи. |
| PH6) | Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її. |
| PH7) | Готувати виробництво та експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу. |

VI Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестування здобувачів вищої освіти: Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи.

Вимоги до кваліфікаційної роботи: Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язування актуальної складної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти.

VII. Вимоги професійних стандартів у разі їх наявності

Національні та міжнародні професійні стандарти які могли бути враховані у Стандарті вищої освіти, відсутні.

VIII. Вимоги до створення міждисциплінарних освітньо-наукових програм

У разі створення міждисциплінарної освітньо-наукової програми обов'язковим є забезпечення формування загальних компетентностей: 1, 5, 6, 8-11, спеціальних компетентностей 1, 2, 5 та результатів навчання 2, 3, 5, 6, 8, 9.

Відомості про освітні компоненти

- навчальний план (нормативна і варіативна частини), робочий навчальний план, індивідуальний навчальний план;
- програма навчальної дисципліни;
- курсові проекти (роботи);
- практики;
- державна атестація;
- схема оцінювання у ДВНЗ «ПДТУ».

Реалізація дисциплін за вибором студента

Студент здійснює вибір з урахуванням власних потреб та уподобань щодо майбутньої фахової діяльності. Вибір навчальних дисциплін у межах освітньої програми та робочого навчального плану в обсязі не менш 25 % загальної кількості кредитів, у тому числі з інших рівнів вищої освіти та спеціальностей.

Академічна мобільність

Можливість навчатися в іншому ВНЗ на території України або поза її межами без відрахування з основного місця навчання, зі збереженням стипендії та перезарахування отриманих кредитів на основі ЄКТС. Переваги: культурний діалог, розширення кругозору, набуття нових унікальних професійних навичок, удосконалення навичок володіння іноземними мовами і як результат підвищення конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринку праці.

Професійні права

Робота за фахом.

Диплом з відзнакою

Додаткова інформація

Не менше 75 % відмінних оцінок з усіх навчальних дисциплін та практичної підготовки з оцінками «добре» з інших дисциплін та з оцінками «відмінно» за результатами державної атестації.

Наукова складова

Університетська наука. Реалізація студентами здібностей і талантів через участь у науково-дослідній роботі та винахідницькій діяльності.

| Перелік навчальних компонентів | | | |
|--|---|-----------------|---------|
| Перший рік | | Кредити ЄКТС | Семестр |
| Обов'язкові дисципліни | | | |
| ОГС1 | Педагогіка вищої школи | 3 | 2 |
| ОФП1 | Алгоритми і методи обробки результатів досліджень | 4 | 2 |
| ОФП2 | Внутрішньофірмове планування і управління | 4 | 1 |
| ОФП3 | Інтелектуальна власність | 3 | 1 |
| ОПП1 | Виготовлення і випробування ПТМ | 4 | 1 |
| ОПП2 | Діагностика підйомно-транспортного обладнання | 4 | 2 |
| ОПП3 | Дорожні машини | 4 | 1 |
| ОПП4 | Комплексна механізація і автоматизація ВРТСР | 4 | 2 |
| ОПП5 | Машини для виробництва будівельних матеріалів | 4 | 2 |
| ОПП6 | Механізований інструмент | 3 | 1 |
| ОПП7 | Охорона праці в галузі | 3 | 1 |
| ОПП8 | Спеціальні крани і обладнання | 6 | 1 |
| | Вибіркові | | |
| | Міно́р 1 | | |
| В1ПП1 | Машини для земляних робіт | 3 | 1 |
| В1ПП2 | Організація безпечної експлуатація вантажопідйомних машин | 4 | 2 |
| В1ПП3 | Основи наукових досліджень | 4 | 2 |
| В1ПП4 | Поновлення і зміцнення спрацьованих деталей у підйомно-транспортному обладнанні | 4 | 2 |
| | Міно́р 2 | | |
| В2ПП1 | Науково-дослідна робота студентів | 4 | 2 |
| В2ПП2 | Основи логістики | 4 | 2 |
| В2ПП3 | Спеціалізовані конвеєрні комплекси для навалочних вантажів | 4 | 2 |
| В2ПП4 | Філософські проблеми наукового знання | 3 | 1 |
| Другий рік | | | |
| Обов'язкові дисципліни практичної підготовки | | | |
| ПП1 | Магістерська робота | 20 | 3 |
| Вибіркові дисципліни | | | |
| ПП2 | Магістерська практика | 10 | 3 |
| | | | |

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

| Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК | Знання Зні Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень Зн2 Критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань | Уміння/Навички Ум1 Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур Ум2 Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах Ум3 Здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності | Комунікація К1 Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються К2 Використання іноземних мов у професійній діяльності | Відповідальність і автономія АВ1 Управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів АВ2 Відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів АВ3 Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії |
|--|---|--|--|---|
| Загальні компетентності | | | | |
| ЗК1. | Зні | Умі | | АВ1 |
| ЗК2. | Зн2 | | К2 | |
| ЗК3. | | Ум2 | | АВ1 |
| ЗК4. | Зні | | К1 | |
| ЗК5. | | Умі | | |
| ЗК6. | Зн2 | | К1 | АВ2 |
| ЗК7. | | Ум3 | | |
| ЗК8. | | | К2 | АВ1 |
| ЗК9. | Зні | Ум2 | | |
| ЗК10 | | | | АВ3 |
| Спеціальні фахові компетентності | | | | |
| СК1. | Зні | Умі | | АВ1 |
| СК2. | Зн2 | | К2 | |
| СК3. | | Ум2 | | АВ1 |
| СК4. | Зні | | К1 | |
| СК5. | | Умі | | |
| СК6. | Зні | Умі | К2 | АВ1 |
| СК7. | Зн2 | Ум2 | К1 | АВ1 |

