

ПРОЕКТ НА 2022 – 2023 Н.Р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Державного університету
“Одеська політехніка”

Голова вченої ради

_____ Г.О.Оборський

протокол № __ від " __ " _____ 202 р.

Освітня програма вводиться в дію з __. __202__.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА **«КОЛІСНІ ТА ГУСЕНИЧНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ»**

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

МАГІСТР

(назва ступеня, що присвоюється)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 МЕХАНІЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 133 ГАЛУЗЕВЕ МАШИНОБУДУВАННЯ

(код та найменування спеціальності)

СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ КОЛІСНІ ТА ГУСЕНИЧНІ ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ

(найменування спеціалізації)

ШИФР ID 50863

О Д Е С А – 2 0 2 2

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Розроблено проектною групою кафедри автомобільного транспорту Державного університету “Одеська політехніка” у складі:

1 Д.Т.Н., професор, професор Савельєва Оксана Степанівна;

2.К. Т. Н., доцент, доцент Чабан Сергій Григорович:

3 К. Т. Н., доцент, доцент Гончарова Ольга Євгенівна.

Гарант освітньо – професійної програми

Савельєва Оксана Степанівна

Завідувачка випускової кафедри автомобільного транспорту

Меленчук Тетяна Михайлівна

29.10.2021 р.

Освітня програма обговорена та схвалена на засіданні ради з якості освітньої діяльності Державного університету “Одеська політехніка”

“ _____ ” _____ 2021 р. протокол №

Голова Ради з якості освітньої діяльності

Е.М. Забарна

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної роботи та
інформаційних технологій

_____ Ю. М. Свінар'юв

" ____ " _____ 2021 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник центру із забезпечення
якості вищої освіти

_____ О.С. Савельєва

" ____ " _____ 2021 р.

**Ця освітньо – професійна програма не може бути повністю або частково відтворена,
тиражована та розповсюджена Без дозволу Державного університету “Одеська
політехніка”**

Преамбула

Освітньо-професійна програма «Колісні та гусеничні транспортні засоби» зі спеціальності 133-Галузеве машинобудування розроблена робочою групою кафедри автомобільного транспорту для другого (магістерського) рівня вищої освіти навчально-наукового інституту машинобудування і транспорту на основі стандарту вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 1422 від 17.11.2020.

ВНЕСЕНО

Кафедрою автомобільного транспорту

В розробці освітньо-професійної програми брали участь здобувачі вищої освіти за другим (магістерським) рівнем з спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” Бондаренко Артем Юрійович (2020 р вступу), Стоянов Олександр Олександрович (2020 р. вступу).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

| Назва організації, підприємства, тощо | Посада, науковий ступінь та вчене звання | ПІБ | Підпис | Дата |
|--|---|--------------------------------|---------------|-------------|
| Приватне акціонерне товариство Філія “АВТОМОБІЛЬНИЙ ДІМ ОДЕСА” | Директор | Возіян Ігор Анатолійович | | |
| ТОВ. “АДІС МОТОР” | Виконавчий директор | Кірьязов Юрій Федорович | | |

1 ВСТУП

Відповідно до ст. 1 «Основні терміни та їх визначення» Закону України «Про вищу освіту»: **освітньо-професійна програма** – єдиний комплекс освітніх компонентів (навчальних дисциплін, індивідуальних завдань, практик, контрольних заходів тощо), спрямованих на досягнення передбачених такою програмою результатів навчання, що дає право на отримання визначеної освітньої або освітньої та професійної (професійних) кваліфікації (кваліфікацій).

Освітня програма містить: перелік освітніх компонентів; їх логічну послідовність; вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти.

Освітня програма використовується під час:

- розроблення навчального плану, робочих програм навчальних дисциплін і програм практик;
- розроблення засобів оцінювання (ідентифікація компетентностей та вимірювання результатів навчання) якості вищої освіти;
- внутрішнього і зовнішнього контролю якості підготовки здобувачів;
- атестації здобувачів;
- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю (спеціалізації за наявності);
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів спеціальності.

Освітня програма враховує вимоги Закону України "Про вищу освіту", Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (у редакції від 02.07.2020) і встановлює: обсяг та термін навчання магістрів; загальні компетентності; спеціальні компетентності; програмні результати навчання; перелік та обсяг освітніх компонентів.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в Державному університеті «Одеська політехніка»;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку магістрів зі спеціальності 133-Галузеве машинобудування;
- екзаменаційна комісія;
- приймальна комісія.

Освітня програма поширюється на випускову кафедру автомобільного транспорту для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «133-Галузеве машинобудування: Навчально-наукового інституту машинобудування та транспорту, Українсько-німецького Навчально-наукового інституту (УНІ)*, Українсько-іспанського навчально-наукового інституту (УІ)*, Українсько-польського навчально-наукового інституту (УПІ)*».

Примітка: Якщо здобувач освітньо – професійної програми за другим (магістерським) рівнем вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування має бажання скористатися можливістю академічної мобільності в рамках договорів з університетами партнерами з супроводом структурних підрозділів –Українсько – німецького навчально- наукового інституту, наукового інституту (УНІ), Українсько-іспанського навчально-наукового інституту (УІ), Українсько-польського навчально-наукового інституту (УПІ)), то для забезпечення можливості навчання в університетах партнерах, здобувач має володіти мовними компетентностями відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів та рекомендацій:

- 2.1 Закон України «Про вищу освіту». <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
- 2.2 Закон України «Про освіту». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
- 2.3 Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011, № 1341 (у редакції від 02.07.2020 р.). <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
- 2.4 Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 " Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти" (редакція від 24.07.2021 р.). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
- 2.5 Постанова КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-п>
- 2.6 Національний класифікатор України: "Класифікатор професій" ДК 003:2010", затверджений наказом Держспоживстандарту від 28.07.2010 р. (редакція від 01.03.2015 р.). <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10/ed20150301>
- 2.7 Положення про організацію освітнього процесу в ОНПУ. Введено в дію наказом ректора від 03 жовтня 2019 р. № 34. <https://opu.ua/document/2492>
- 2.8 Наказ Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 р. №600 (у редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 01.10.2019 р. №1254) «Про внесення змін до методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти». http://edumns.org.ua/img/news/8635/NakMON_1254_19.pdf
- 2.9 A Tuning Guide to Formulating Degree Programme Profiles Including Programme Competences and Programme Learning Outcomes. -Bilbao, Groningen and The Hague, 2010.
- 2.10 A TUNING-AHELO conceptual framework of expected/desired learning outcomes in engineering. OECD Education Working Papers, №. 60, OECD Publishing 2011. Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1787/5kghtchn8mbn-en>.
- 2.11 Процедура з розроблення освітніх програм. Введено в дію наказом ректора від 06.03.2020, № 23. <https://opu.ua/document/3335>.
- 2.12 Положення про порядок організації вивчення вибіркового освітнього компонентів. Введено в дію наказом ректора від 06.03.2020, № 24. <https://opu.ua/document/3354>.
- 2.13 Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Одеського національного політехнічного університету. Введено в дію наказом ректора від 31.10.2019, № 54. <https://opu.ua/document/2545>.
- 2.14 Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність (нова редакція). Введено в дію наказом ректора від 03.10.2019, № 37. <https://opu.ua/document/2501>.
- 2.15 Наказ Міністерства праці та соціальної політики України «Про затвердження Випуску 1 «Професії працівників, що є загальними для всіх видів економічної діяльності» Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників» від 29.12.2004 № 336 <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0336203-04#Text>.

3 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ МАГІСТРА

| | |
|--|---|
| | Загальна інформація |
| Рівень вищої освіти | Другий (магістерський) рівень |
| Ступінь вищої освіти | Магістр |
| Галузь знань | 13 Механічна інженерія |
| Спеціальність | 133 Галузеве машинобудування |
| Назва спеціалізації | Колісні та гусеничні транспортні засоби |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію МОН України, УД 16013750, дійсний до 01.07.2022. |
| Документ про вищу освіту, що видається випускникам | Диплом магістра Додаток до диплома магістра європейського зразка. |
| Передумови | Наявність ступеня бакалавра або магістра |
| Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття освіти | 90 кредитів ЄКТС, нормативний строк підготовки за денною та заочною формами здобуття освіти – 1 рік 4 місяців. |
| Термін дії освітньої програми | 2021 – 2022 рр. |
| Цикл/рівень | FQ-EHEA – другий цикл, QF-LLL – 7 рівень, НРК – 7 рівень |
| Обмеження щодо форм навчання | Очна (денна) , заочна |
| Кваліфікація освітня | Магістр з галузевого машинобудування за спеціалізацією колісні та гусеничні транспортні засоби |
| Кваліфікація, що присвоюється випускникам | Ступінь вищої освіти – Магістр Спеціальність – 133 Галузева машинобудування Спеціалізація– Колісні та гусеничні транспортні засоби Освітня програма - Колісні та гусеничні транспортні засоби |
| Мова викладання | Українська |
| Інтернет-адреса розміщення опису освітньої програми | https://op.edu.ua/education/programs/mag-133-3 |
| A | Мета освітньої програми |
| | Формування конкурентоздатних фахівців, спроможних ефективно розв'язувати складні професійні завдання, пов'язані з розрахунками, проектуванням та діагностикою колісних транспортних засобів. |
| B | Характеристика програми |
| Опис предметної області | Об'єкти вивчення та діяльності: системний інжиніринг зі створення інноваційних технічних об'єктів галузевого машинобудування та їх експлуатації, що включає: <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; • системи технічної документації, метрології та стандартизації. |

| | |
|--|--|
| | <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми галузевого машинобудування.</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; засоби технологічного, інструментального, метрологічного, діагностичного, інформаційного та організаційного обладнання виробничих процесів.</p> |
| Фокус освітньої програми | Спеціальна освіта з галузевого машинобудування, яка має розвинути у здобувача здатності розв'язувати складні задачі та практичні завдання, пов'язані з забезпеченням ефективної розробки, виробництва та діагностики колісних транспортних засобів, виконувати професійні обов'язки у сфері професійної педагогічної та наукової діяльності. Акцент на професійній діяльності, пов'язаній з забезпеченням надійності, розрахунків, проектуванням та створення конкурентоздатних колісних транспортних засобів. |
| Орієнтація програми | освітньо-професійна |
| Особливості та відмінності | Здобувачі вищої освіти мають можливість приймати участі в програмах міжнародної мобільності, яка реалізується англійською, німецькою, польською, іспанською мовами відповідно тривалістю 1 – 2 семестри. Академічна мобільність (регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12.08.2015 р.). Здобувачі вищої освіти мають можливість навчатися на кафедрі військової підготовки офіцерів запасу ОНПУ. |
| С | Придатність до працевлаштування та подальшого навчання |
| Придатність до працевлаштування | Виконання відповідних посадових обов'язків у сфері галузевого машинобудування, організаційно-управлінських службах, науково-дослідних організаціях, професійно-технічних, середніх та вищих навчальних закладах на первинних посадах згідно штатного розпису. |
| Академічні права випускників | Можливість продовжити здобуття освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти, а також додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих. |
| Д | Стиль та методика навчання |
| Підходи до викладання та навчання | Лекції, практичні та лабораторні роботи, та самостійна робота, проведення самостійних та групових досліджень, участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, індивідуальна робота, підготовки кваліфікаційної роботи. |
| Система оцінювання | Екзамени, заліки, поточний контроль, презентації, реферативні, розрахункові, розрахунково-графічні, курсові роботи. |
| Е | Програмні компетентності |
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми галузевого машинобудування, що передбачають дослідження та/або здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов та вимог |

| | |
|--|--|
| Загальні компетентності | <p>ЗК1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК4. Здатність бути критичним та самокритичним.</p> <p>ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК6. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК7. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК9. Здатність працювати в команді.</p> |
| Спеціальні (фахові, предметні) компетентності | <p>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.</p> <p>СК2. Критичне осмислення передових для галузевого машинобудування наукових фактів, концепцій, теорій, принципів та здатність їх застосовувати для розв'язання складних задач галузевого машинобудування і забезпечення сталого розвитку.</p> <p>СК3. Здатність створювати нові техніку і технології в галузі механічної інженерії.</p> <p>СК4. Усвідомлення перспективних завдань сучасного виробництва, спрямованих на задоволення потреб здобувачів, володіння тенденціями інноваційного розвитку технологій галузі.</p> <p>СК5. Здатність розробляти і реалізовувати плани і проекти у сфері галузевого машинобудування та дотичних видів діяльності, здійснювати відповідну підприємницьку діяльність.</p> <p>СК6. Здатність до науково-педагогічної діяльності в закладах вищої та фахової передвищої освіти.</p> <p>СК7. Здатність презентувати результати виконання наукових та прикладних проектів представникам різних професійних груп.</p> <p>СК8. Знаходити оптимальні рішення при проектуванні, конструюванні, виробництві, ремонті, експлуатації, обслуговуванні та утилізації об'єктів галузевого машинобудування з урахуванням вимог якості, надійності, безпеки, енергоефективності, вартості та строків виконання.</p> <p>СК9. Здатність застосовувати діагностичну і контрольну-вимірювальну апаратуру для контролю якості при виготовленні та визначення технічного стану в процесі експлуатації колісних транспортних засобів..</p> <p>СК10. Здатність керувати роботою підприємств та організацій, приймати відповідальні рішення в межах професійної компетенції.</p> |
| F | Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання |
| | <p>РН1. Знання і розуміння засад технологічних, фундаментальних та інженерних наук, що лежать в основі галузевого машинобудування відповідної галузі.</p> <p>РН2. Знання та розуміння механіки і машинобудування та перспектив їхнього розвитку.</p> <p>РН3. Знати і розуміти процеси галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання.</p> <p>РН4. Здійснювати інженерні розрахунки для вирішення складних задач і практичних проблем у галузевому машинобудуванні.</p> <p>РН5. Аналізувати інженерні об'єкти, процеси і методи.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>PH6. Відшукувати потрібну наукову і технічну інформацію в доступних джерелах, зокрема, іноземною мовою, аналізувати і оцінювати її.</p> <p>PH7. Готувати виробництво і експлуатувати вироби галузевого машинобудування протягом життєвого циклу.</p> <p>PH8. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для вирішення задач галузевого машинобудування в непередбачуваних умовах.</p> <p>PH9. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни в закладах вищої освіти.</p> <p>PH10. Уміти виконувати конструкторські розрахунки об'єктів галузевого машинобудування, використовуючи нормативну та довідникову інформацію на основі знань про конструкцію, принцип роботи, технічні характеристики, правила безпечної експлуатації.</p> <p>PH11. Критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для вирішення задач галузевого машинобудування в непередбачуваних умовах.</p> <p>PH12. Уміти організувати, у відповідності з правилами і нормами, періодичний огляд технологічного та іншого обладнання у встановлені строки, проводити його обслуговування та ремонт.</p> <p>PH13. Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.</p> |
| G | Ресурсне забезпечення реалізації програми |
| Специфічні характеристики кадрового забезпечення | Відсоток професорсько-викладацького складу, задіяного до викладання циклу дисциплін професійної підготовки, які мають відповідні наукові ступені до дисциплін, що викладають, становить 75. |
| Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення | Зазначається використання сучасного обладнання, зокрема https://opu.ua/about/reports#11 |
| Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення | Використання віртуального навчального середовища Державного університету «Одеська політехніка» та авторських розробок професорсько-викладацького складу. https://library.opu.ua https://el.opu.ua |
| Н | Академічна мобільність |
| Нормативно-правові акти | Академічна мобільність регламентується Постановою КМУ № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» від 12 серпня 2015 року та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (нова редакція). (Введено в дію наказом ректора від 3 жовтня 2019 № 37). https://opu.ua/document/2501 |
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між Державним університетом «Одеська політехніка» та технічними університетами України. |
| Міжнародна кредитна мобільність | У рамках програми ЄС Еразмус+ на основі спільних договорів між Державним університетом «Одеська політехніка» та університетами-партнерами |
| I | Навчання іноземних здобувачів |
| Умови | На загальних умовах з обов'язковим вивченням дисципліни «Українська мова як іноземна» |

4 ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ

4.1. Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами освітніх компонентів та циклами підготовки

| № п/п | Цикл підготовки | Обсяг навчального навантаження (кредитів / %) | | |
|-------|--|---|---|-------------------------------|
| | | Обов'язкові компоненти ОП (обов'язкова частина за НП) | Вибіркові компоненти ОП (вибіркова частина за НП) | Всього за весь строк навчання |
| 1 | Навчальні дисципліни загальної підготовки: | 12/13,3 | 3,0/3,3 | 15/16,6 |
| 2 | Навчальні дисципліни професійної підготовки: | 25,5/28,3 | 19,5/21,6 | 45/50 |
| 3 | Курсові проекти | немає | немає | немає |
| 4 | Практична підготовка | 12/13,3 | немає | 12/13,3 |
| 5 | Атестація | 18/20 | немає | 18/20 |
| 6 | Дисципліни з інших ОП | немає | 22,5/25 | 22,5/25 |
| 7 | Всього за весь термін навчання: | 67,5/75 | 22,5/25 | 90/100 |

4.2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

4.2.1 Перелік компонентів ОП

| Шифр ОК | Компоненти освітньої програми | Кількість кредитів ЄКТС | Форма підсумкового контролю |
|---|---|-------------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Обов'язкові компоненти ОП | | | |
| 1.1. Навчальні дисципліни загальної підготовки | | | |
| 1.1.1 | Математичне моделювання технічних систем | 3,0 | Залік |
| 1.1.2 | Менеджмент і маркетинг інноваційної діяльності | 4,5 | РР, Залік |
| 1.1.3 | Методика викладання професійних дисциплін | 4,5 | РР, Екзамен |
| 1.2. Навчальні дисципліни професійної підготовки | | | |
| 1.2.1 | Сертифікаційні випробування об'єктів галузевого машинобудування | 6,0 | КР, Екзамен |
| 1.2.2 | Спеціалізовані комп'ютерні системи автоматизованого проектування машин | 6,0 | КР, Екзамен |
| 1.2.3 | Наукові основи теорії та проектування об'єктів галузевого машинобудування | 6,0 | КР, Екзамен |
| 1.2.4 | Робочі процеси автомобілів | 4,5 | КР, Екзамен |
| 1.2.5 | Технічне діагностування колісних транспортних засобів | 3,0 | Залік |
| 1.4 Практична підготовка | | | |
| 1.4.1 | Переддипломна практика | 12,0 | Залік |
| 1.5 Атестація | | | |
| 1.5.1 | Кваліфікаційна робота | 18,0 | |
| Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів: | | 67,5 | |

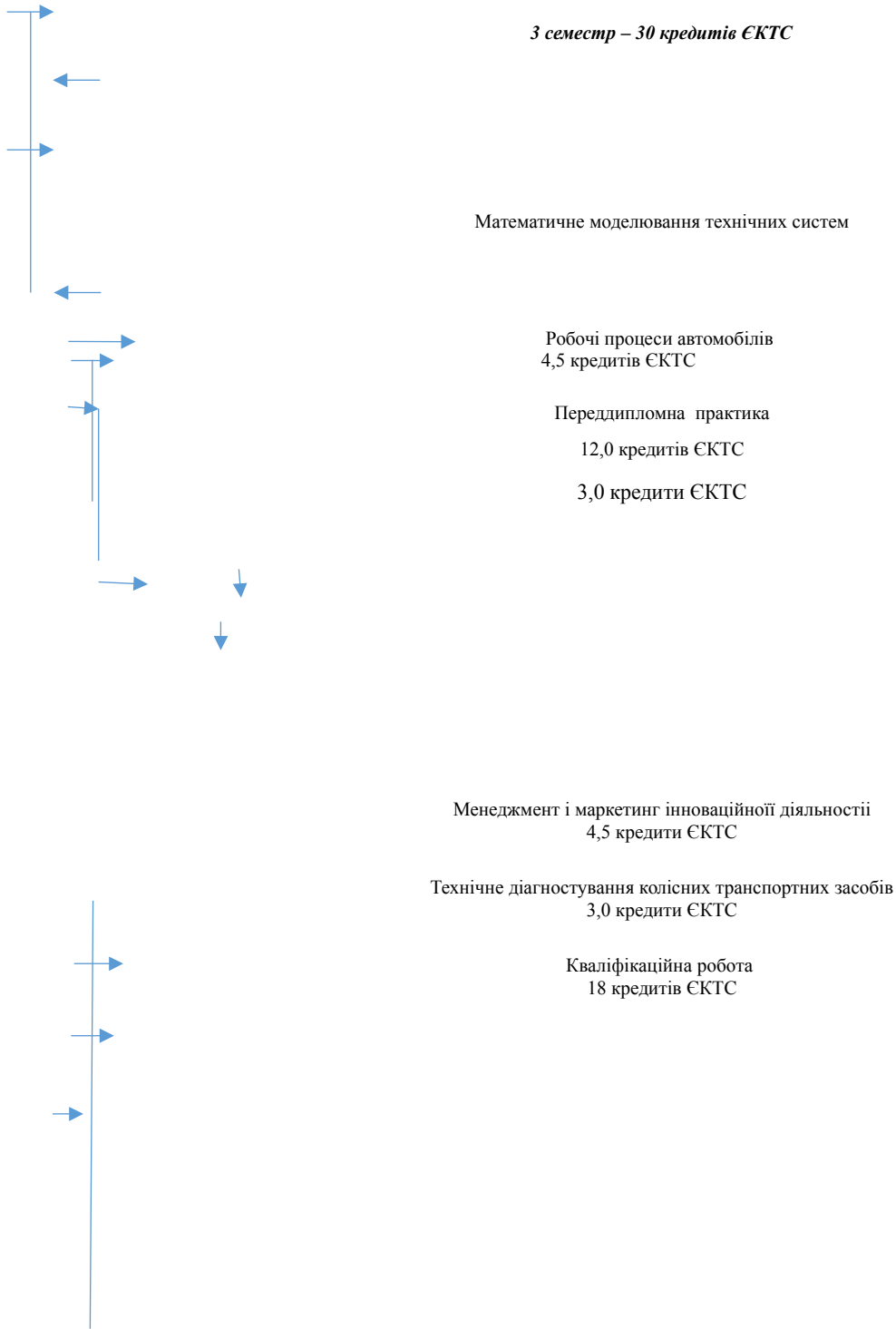
| 2. Вибіркові компоненти ОПП | | | |
|---|---------------------------|------|-------|
| 2.1. Навчальні дисципліни професійної підготовки | | | |
| 2.2.1 | ОК з каталогу 2 (магістр) | 4,5 | Залік |
| 2.2.2 | ОК з каталогу 2 (магістр) | 4,5 | Залік |
| 2.2.3 | ОК з каталогу 2 (магістр) | 4,5 | Залік |
| 2.2.4 | ОК з каталогу 2 (магістр) | 4,5 | Залік |
| 2.2.5 | ОК з каталогу 2 (магістр) | 4,5 | Залік |
| Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів: | | 22,5 | |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ | | 90,0 | |

4.3 Структурно-логічна схема ОП

1 семестр – 30 кредитів ЄКТС

2 семестр – 30 кредитів ЄКТС

3 семестр – 30 кредитів ЄКТС



Методика викладання професійних дисциплін
4,5 кредити ЄСТС

ОК з каталогу 2
4,5 кредити ЄСТС

Сертифікаційні випробування матеріалів і промислової продукції
6,0 кредитів ЄСТС



ОК з каталогу 2
4,5 кредити ЄСТС

Спеціальні комп'ютерні системи автоматизованого проектування машин

6,0 кредитів ЄСТС

ОК з каталогу 2
4,5 кредити ЄСТС

6 кредитів ЄСТС



Наукові основи теорії та проектування об'єктів галузевого машинобудування

6,0 кредитів ЄСТС

ОК за іншими рівнями та ОП

ОК з каталогу 2
4,5 кредити ЄКТС

6 кредитів ЄКТС



ОК з каталогу 2
4,5 кредити ЄКТС

Обов'язкова частина

Вибіркова частина

Освітня компонента загальної підготовки

Освітня компонента професійної підготовки

Освітня компонента професійної підготовки

ОК за іншими рівнями та ОП

5 МАТРИЦІ СПІВВІДНОШЕННЯ

5.1 Матриця співвідношення програмних компетентностей до освітніх компонентів

| Шифр і освітні компоненти | Загальні компетентності | | | | | | | | | Спеціальні компетентності | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | ЗК 8 | ЗК 9 | СК 1 | СК 2 | СК 3 | СК 4 | СК 5 | СК 6 | СК 7 | СК 8 | СК 9 | СК10 |
| 1.1 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | + | | | | | | | + | | + | | | | | | | + | | |
| 1.1.2 | + | | | + | | | | | | | | | + | + | | | | | + |
| 1.1.3 | + | | + | | + | | | | | | | | | | + | | | | |
| 1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | | | | | | + | | | | + | | | + | | | | | | |
| 1.2.2 | | + | | | | | | + | | | | | + | | | | | | |
| 1.2.3 | | | + | | | | | + | | | | | + | | | | | + | |
| 1.2.4 | | | + | | | | | | | | | + | + | | | | | + | |
| 1.2.5 | | | | | | | | + | * | | | | | | | | | | + |
| 1.4 ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4.1 | | + | + | | | | | | + | | + | | | | | | | + | |
| 1.5 АТЕСТАЦІЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1 | + | + | | + | + | | | + | | + | + | + | + | + | | + | + | | |

5.2 Матриця співвідношення програмних результатів навчання до програмних компетентностей

| Програмні результати навчання | Загальні компетентності | | | | | | | | | Спеціальні компетентності | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | ЗК 1 | ЗК 2 | ЗК 3 | ЗК 4 | ЗК 5 | ЗК 6 | ЗК 7 | ЗК 8 | ЗК 9 | СК 1 | СК 2 | СК 3 | СК 4 | СК 5 | СК 6 | СК 7 | СК 8 | СК 9 | СК10 |
| PH1 | | | + | | | + | | + | | | + | + | + | + | | | | | |
| PH2 | | | | | | + | | + | | + | | + | | + | + | | | | |
| PH3 | | + | + | + | | | | + | + | | | + | + | + | + | | | | |
| PH4 | + | | + | | + | + | | + | + | | | | | | | | | | |
| PH5 | | + | + | + | | | | | + | + | + | + | + | + | | + | | | |
| PH6 | | | | | | + | + | + | | | | | | | + | | | | + |
| PH7 | | + | | + | | | | + | | | | | + | + | + | | | + | |
| PH8 | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| PH9 | + | | + | | + | + | | + | | | | | | | | | | | |
| PH10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| PH11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| PH12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| PH13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |

5.3 Матриця співвідношення програмних результатів навчання до освітніх компонент

| Програмні результати навчання | Шифри освітніх компонент | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.2.1 | 1.2.2 | 1.2.3 | 1.2.4 | 1.2.5 | 1.4.1 | 1.5.1 |
| PH1 | + | | | + | + | + | + | + | + | + |
| PH2 | | | + | + | + | + | + | + | | + |
| PH3 | | + | + | | + | | + | + | + | + |
| PH4 | + | + | + | + | | + | + | + | + | + |
| PH5 | + | + | | + | + | + | | | + | + |
| PH6 | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| PH7 | | + | | + | + | | + | + | + | + |
| PH8 | + | | | | | | | | + | + |
| PH9 | | | + | | | + | | | | |
| PH10 | | | | | | + | | | | + |
| PH11 | | | | | | + | | | | + |
| PH12 | | | | | | | + | + | | + |
| PH13 | | | | | | | | | | + |

6.1 Форма атестації магістрів

Атестація випускників спеціальності 133 Галузеве машинобудування спеціалізації «Колісні та гусеничні транспортні засоби» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи.

| | |
|---|--|
| Форма атестації | Публічний захист (демонстрація) кваліфікаційної роботи. |
| Вимоги до кваліфікаційної роботи | Кваліфікаційна робота має передбачити розв'язування актуальної складаної задачі чи проблеми галузевого машинобудування, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікацій. Обсяг кваліфікаційної роботи – до 70 сторінок. Всі роботи перевіряються на академічний плагіат згідно встановленої процедури. Кваліфікаційні роботи розміщуються у репозитарії Державного університету “Одеська політехніка”. |

7 Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Державного університету «Одеська політехніка» складається з таких процедур і заходів, передбачених законом «Про вищу освіту»:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників Державного університету «Одеська політехніка» та регулярне оприлюднення результатів такого оцінювання на офіційному веб-сайті університету;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, в тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) [забезпечення](#) публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) [забезпечення](#) дотримання академічної доброчесності працівниками закладів вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і [забезпечення](#) функціонування ефективної [системи](#) запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності Одеського національного політехнічного університету затверджено Вченою радою Одеського національного політехнічного університету, протокол від 29.10.2019 р. № 3 та введено в дію наказом ректора від 31.10.2019 р. № 54.

