



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Протокол № \_\_\_\_\_  
від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2021 р.

засідання Вченої ради НУБіП України

Ректор \_\_\_\_\_ С. Ніколаєнко

Освітня програма вводиться в дію

з \_\_\_\_\_ 2021 р.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Агроінженерія»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 208 «Агроінженерія»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки і продовольство»**

**Кваліфікація: бакалавр з агроінженерії**

*Стандарт вищої освіти затверджено  
наказом МОН України від «05» грудня 2018 р. №1340*

**Київ – 2021**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**  
**«Агроінженерія»**

**Проректор з навчальної і виховної роботи** \_\_\_\_\_ **С.М. Кваша**  
**Начальник навчального відділу** \_\_\_\_\_ **В.М. Шевчук**  
**Декан факультету** \_\_\_\_\_ **В. В. Братішко**  
**Гарант програми** \_\_\_\_\_ **І.М. Сівак**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю «Агроінженерія» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

**Розроблено проектною групою у складі:**

- 1. Сівак Ігор Миколайович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри сільськогосподарських машин та системотехніки ім. П.М. Василенка, заступник декана механіко – технологічного факультету, гарант програми.
- 2. Братішко В'ячеслав В'ячеславович**, доктор технічних наук, доцент кафедри охорони праці та біотехнічних систем у тваринництві, декан механіко – технологічного факультету.
- 3. Роговський Іван Леонідович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту ім. М. П. Момотенка, директор НДІ Техніки і технологій.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

**Кравчук Володимир Іванович**, директор Українського науково – дослідного інституту прогнозування та випробування техніки і технологій для сільськогосподарського виробництва ім. Л. Погорілого, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НААН України

## 1. Профіль освітньо-професійної програми «Агроінженерія» зі спеціальності 208 «Агроінженерія»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Механіко – технологічний факультет
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр. Бакалавр з агроінженерії
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Агроінженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитується вперше
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ -EHEA - перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Агроінженерія» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у інженерній галузі стосовно застосування техніки у технологічних ланцюгах виробництва сільськогосподарської продукції рослинного та тваринного походження, діагностики та технічного обслуговування машин, використання біоенергетичних та екологічних систем та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
<b>3 - Характеристика професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 208 Агроінженерія
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 208 «Агроінженерія». Ключові слова: деталь, машина, агрегат, механізм, експлуатація, діагностика, технологія, вирощування.
<b>Особливості програми</b>	Шостий семестр навчального року є семестром міжнародної мобільності. Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на

	сільськогосподарських об'єктах, машинобудівних підприємствах, аграрних компаніях.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «бакалавр з агроінженерії» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 2145.2 «Інженер з експлуатації машино – тракторного парку», 3115 «Механік»
<b>Подальше навчання</b>	Бакалавр із спеціальності «Агроінженерія» має право продовжити навчання для отримання ОС «Магістр» із спеціальності «Агроінженерія» або інших суміжних спеціальностей.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2018 р).</p> <p>У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Рейтинг студента із засвоєння навчальної дисципліни складається з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача</p>

	звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати завдання та проблемні питання в галузі аграрного виробництва стосовно виконання технічних та технологічних заходів, використання машинних агрегатів, здійснення контролю безпечності і якості роботи машин, пропаганди інженерних знань, здійснення просвітницької роботи з питань експлуатації машин у технологіях.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Здатність учитися та володіння дослідницькими навичками.</li> <li>2.Здатність до критики й самокритики, системного мислення.</li> <li>3.Здатність до письмової й усної комунікації державною мовою та володіння іноземною для отримання необхідної професійної інформації з інтернет-ресурсів.</li> <li>4.Володіння базовими знаннями з інформатики та сучасних інформаційних технологій у технічній галузі, навички із застосування програмних засобів, роботи в комп'ютерних мережах, створення баз даних і використання інтернет-ресурсів.</li> <li>5.Базові уявлення про основи філософії, етичні цінності, економіку й право, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати у професійній і соціальній діяльності.</li> <li>6.Креативність, адаптивність, комунікабельність і толерантність.</li> <li>7. Наполегливість у досягненні мети та здатність оцінювати якість виконуваної роботи.</li> <li>8.Розуміння необхідності дотримання норм здорового способу життя, екологічна грамотність, сучасні уявлення про енергоресурси та виробничу безпеку.</li> <li>9.Володіння сучасними уявленнями про основи біотехнології й інженерії середовища.</li> </ol>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Знання будови й функціонування механізмів, вузлів та обладнання сільськогосподарських машин і їх енергетичних засобів.</li> <li>2.Здатність визначати експлуатаційні, економічні та екологічні показники, а також робочі параметри агрегатів для їх застосування у технологіях виробництва продукції рослинництва і тваринництва.</li> <li>3.Здатність володіти сучасними інструментами, приладами та іншим обладнанням з метою діагностики роботоздатності машин і їх ремонту.</li> <li>4.Здатність здійснювати лабораторні дослідження вузлів машин та агрегатів з метою діагностики їх функціонування в різних режимах та умовах роботи.</li> <li>5.Здатність використовувати знання і практичні навички для експлуатації машин та орієнтації в асортименті сучасної техніки.</li> <li>6.Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці у галузі агроінженерії.</li> <li>7.Здатність планувати і здійснювати заходи в технологіях</li> </ol>

	<p>виробництва сільськогосподарської продукції.</p> <p>8.Здатність правильно та ефективно застосовувати експлуатаційні матеріали різного походження у джерелах та передавачах механічної енергії.</p> <p>9. Здатність здійснювати прогноз щодо ефективності використання технічних засобів.</p> <p>10.Розуміння закономірностей роботи деталей машин, володіння методами компоновки деталей у механічні вузли.</p> <p>11.Здатність використовувати знання і практичні навички для здійснення ремонтних операцій у разі відмови техніки.</p> <p>12.Здатність здійснювати технічну експертизу машин та обладнання аграрного виробництва.</p> <p>13.Знання правових основ і законодавства України у галузі аграрного виробництва.</p> <p>14.Здатність організовувати і здійснювати технічне обслуговування машин різних видів та здійснювати менеджмент і маркетингу в агроінженерії.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спроможність розв'язувати завдання та проблемні питання в галузі аграрного виробництва стосовно безпечного, ефективного використання техніки та її впровадження в технології вирощування сільськогосподарської продукції.</li> <li>2. Здатність проводити технічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану машино – тракторного агрегату.</li> <li>3. Здатність використовувати фізико - математичні закони в обґрунтуванні робочих процесів механізмів та машин.</li> <li>4. Здатність розуміти особливості будови і функціонування вузлів різних механізмів, систем та апаратів машин.</li> <li>5. Здатність володіти сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що використовуються у агроінженерії з метою висвітлення результатів практичних досліджень з достатньою мірою обґрунтованості та наочності.</li> <li>6. Здатність використовувати методи досліджень (історичні, біологічні, технічні, механічні, спеціальні), що застосовуються в агроінженерії.</li> <li>7. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з технічного обслуговування та експлуатації сільськогосподарських машин.</li> <li>8. Здатність планувати та розробляти стратегію завантаження машин у технологіях вирощування сільськогосподарської продукції.</li> <li>9. Спроможність застосовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.</li> <li>10. Здатність проводити інженерні заходи та використовувати технологічні методи у професійній діяльності.</li> <li>11. Здатність оцінювати стан тваринної і рослинної продукції, організовувати нагляд і контроль за виробництвом, зберіганням, транспортуванням та реалізацією продукції тваринного і рослинного походження.</li> </ol>

	<p>12. Здатність грамотно застосовувати і використовувати експлуатаційні матеріали для функціонування машин.</p> <p>13. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист персоналу підприємства від небезпечних факторів виробничої діяльності.</p> <p>14. Володіти іноземною мовою, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Забезпечують викладання дисциплін на ОПП науково-педагогічних працівників – 55 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, члени-кореспонденти НАН України та НААН України – 1</li> <li>- академіки громадських академій – 1</li> <li>- доктори наук, професори – 9</li> <li>- кандидати наук, доценти – 32</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 5</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 8</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів механіко – технологічного факультету дозволяє організувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Для забезпечення навчального процесу, на основі заключених договорів про співпрацю, обладнано лабораторії сучасної техніки компанії «KUNN», лабораторію тракторів компанії «JOHN DEERE», лабораторію машин для догляду за посівами та підживлення рослин компанії «HARDI», лабораторію посівної техніки компанії «ELVORTI», лабораторію доїння корів з обладнанням компанії «DeLaval». Для опрацювання практичних результатів на факультеті функціонує три комп'ютерних класи, в загальному, на 52 посадочних місця.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА;</p>



	<p>каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a>.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a>.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільськогосподарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет,</p>

	<p>Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м.Тарту,Естонія; Словацьким аграрним університетом, м.Нітра.</p> <p>1.Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуз Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+. троє студентів приступили до навчання Гречишкіна Ксенія, 4 курс ОС «Бакалавр» – Банатський університет сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини Тімішоарів, м. Тімішоари, Румунія; Малюк Інна і Віжевська Ольга, 4 курс ОС «Бакалавр» – факультет ветеринарної медицини Загреб, м. Загреб, Хорватія), і одна студентка приступить до навчання у другій половині навчального року (весняно-літній семестр: Москаленко Лідія, 1 курс ОС «Магістр – Естонський університет наук про життя і природокористування, м. Тарту, Естонія).</p> <p>Вказуються, наприклад, укладені угоди про міжнародну академічну мобільність (Еразмус+ К1), про подвійне дипломування, про тривалі міжнародні проекти, які передбачають включене навчання студентів тощо</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>На механіко – технологічний факультет на навчання у 2017 році залучено 2 студенти: Іфілс Нуамі (Камерун) та Ндіссом Джосі Емануель (Франція), у 2019 році: Танкоу Паул (Камерун) та Сіфуентес Кантуња Джан Поль (Еквадор).</p> <p>Студенти 3-го курсу механіко – технологічного факультету Вадим Грицюк, Віктор Теслюк та Микита Пундик пройшли конкурсний відбір і відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між університетом Дікле, Туреччина і Національним університетом біоресурсів і природокористування України з 2 вересня 2017 року по 22 січня 2018 року перебували на навчанні на факультеті інформаційних технологій університету Дікле. Студент 2-го курсу Альберт Рубанка, також з 2 вересня 2018 року по 22 січня 2019 року перебував на навчанні на факультеті інформаційних технологій університету Дікле.</p>

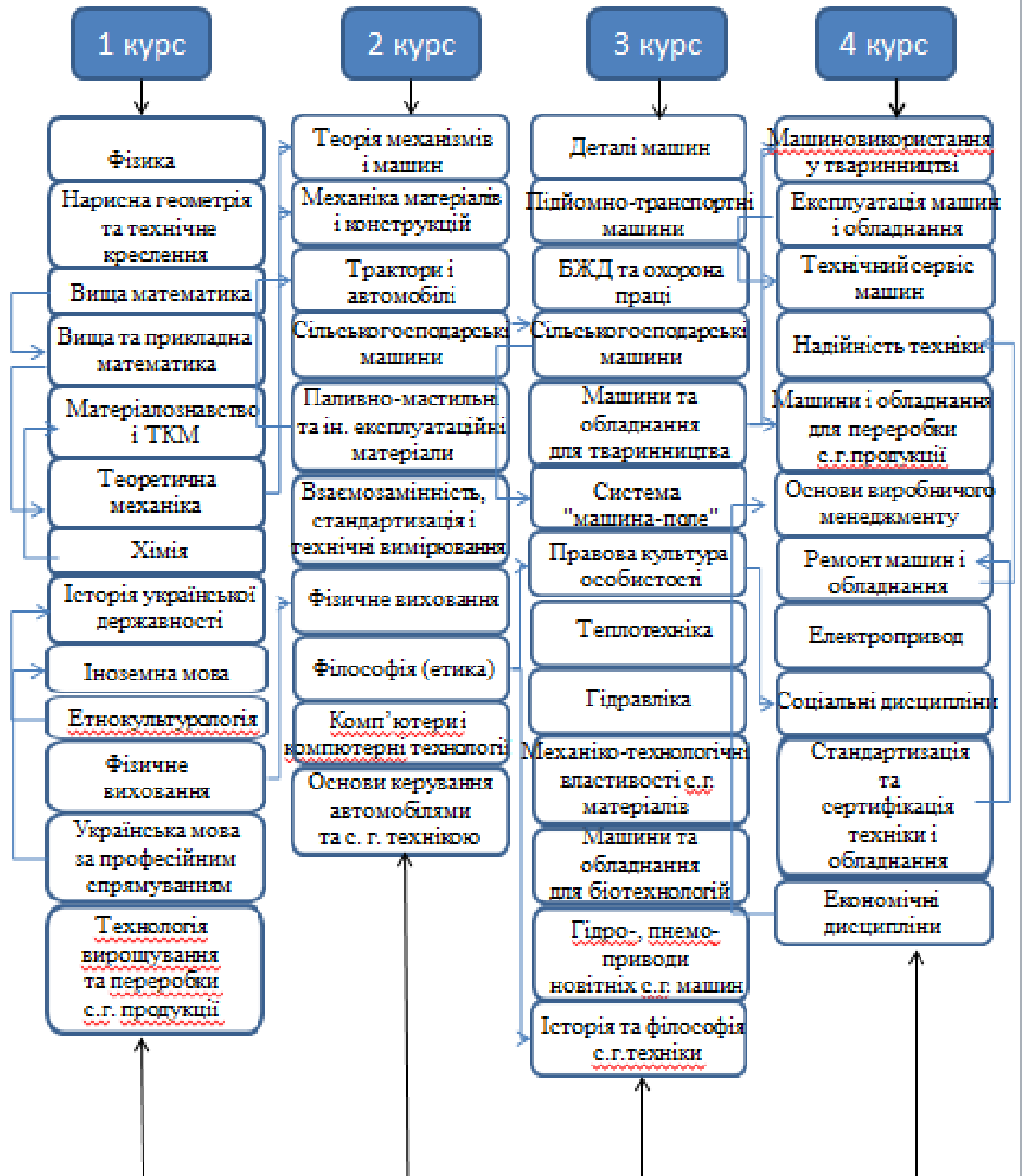
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Фізика	4	екзамен
ОК 2	Нарисна геометрія та технічне креслення	4	екзамен
ОК 3	Вища математика	5	екзамен
ОК 4	Вища та прикладна математика	4	екзамен
ОК 5	Хімія	4	екзамен
ОК 6	Іноземна мова	7	екзамен
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету</b>			
ОКУ 1	Історія української державності	4	екзамен
ОКУ 2	Етнокulturологія	4	екзамен
ОКУ 3	Українська мова за професійним спрямуванням	4	екзамен
ОКУ 4	Фізичне виховання	4	залік
ОКУ 5	Філософія (етика)	4	екзамен
ОКУ 6	Правова культура особистості	4	екзамен
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 7	Матеріалознавство і ТКМ	4	екзамен
ОК 8	Теоретична механіка	4	екзамен
ОК 9	Теорія механізмів і машин	4	екзамен
ОК 10	Механіка матеріалів і конструкцій	4	екзамен
ОК 11	Трактори і автомобілі	10	екзамен
ОК 12	Сільськогосподарські машини	10	екзамен
ОК 13	Паливно-мастильні та ін. експл. матеріали	4	екзамен
ОК 14	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4	екзамен
ОК 15	Деталі машин	4	екзамен
ОК 16	Підйомно-транспортні машини	4	екзамен
ОК 17	Машини та обладнання для тваринництва	4	екзамен
ОК 18	Машиновикористання у тваринництві	5	екзамен
ОК 19	Експлуатація машин і обладнання	5	екзамен
ОК 20	Технічний сервіс машин	4	екзамен
ОК 21	Надійність техніки	4	екзамен
ОК 22	Машини і обладнання для переробки с.г.продукції	4	екзамен
ОК 23	Основи виробничого менеджменту	4	екзамен
ОК 24	Ремонт машин і обладнання	4	екзамен
ОК 25	Охорона праці	4	екзамен
ОК 26	Практична підготовка	18	залік
ОК 27	Підготовка і захист кваліфікаційного бакалаврського дипломного проєкту	7	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>177</b>	

<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибіркові компоненти ОПП за спеціальністю</i>			
ВК 1	Технологія вирощування та переробки с.г. продукції	5	екзамен
ВК 2	Компютери і комп'ютерні технології	4	екзамен
ВК 3	Система "машина-поле"	4	екзамен
ВК 4	Теплотехніка	4	екзамен
ВК 5	Гідравліка	4	екзамен
ВК 6	Основи керування автомобілями та с.г.технікою	4	екзамен
ВК 7	Теоретичні основи електротехніки	4	екзамен
ВК 8	Механіко-технологічні властивості с.г. матеріалів	4	екзамен
ВК 9	Історія та філософія с.г.техніки	4	екзамен
ВК 10	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання	4	екзамен
ВК 11	Гідро-, пневмо- приводи новітніх с.г. машин	5	екзамен
ВК 12	Економічні дисципліни	5	екзамен
ВК 13	Машини та обладнання для біотехнологій	4	екзамен
<i>Вибіркові дисципліни за уподобанням студента</i>			
ВКУ 1	Вибіркова дисципліна 1	4	залік
ВКУ 2	Вибіркова дисципліна 2	4	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>63</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП «Агроінженерія»



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо – професійної програми «Агроінженерія» спеціальності 208 «Агроінженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційного дипломного проекту бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня «Бакалавр» із присвоєнням кваліфікації: «Бакалавр з агроінженерії».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.







**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Механіко-технологічний факультет**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2021 року вступу**

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	208 «Агроінженерія»
Освітньо-професійна програма	«Агроінженерія»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна програма
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	3 роки 10 місяців (240)
На основі	повної загальної середньої освіти
Освітній ступінь	«Бакалавр»
Кваліфікація	Бакалавр з агроінженерії

**I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти 2021 року вступу**  
**спеціальності 208 «Агроінженерія»**  
**освітньо-професійної програми «Агроінженерія»**

№ вч	2021 рік														2022 рік																																						
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень								
1	6	13	20	IX 2	4	11	18	25	1	8	15	22	XI 4	6	13	20	XII 1	3	10	17	24	I 5	7	14	21	II 5	7	14	21	III 2	4	11	18	25	2	9	16	23	V 4	6	13	20	VI 2	4	11	18	25	1	8	15	22		
4	11	18	25	X	9	16	23	30	6	13	20	27	XII	11	18	25	I	8	15	22	29	II	12	19	26	III	12	19	26	IV	9	16	23	30	7	14	21	28	VI	11	18	25	VII	9	16	23	30	6	13	20	27		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																																																					
II																																																					
III																																																					
IV																																																					

**Умовні позначення:**

:
-

- теоретичне навчання
- екзаменаційна сесія
- канікули

X
O
II
//

- виробнича практика
- навчальна практика
- підготовка кваліфікаційної бакалаврської роботи  
атестація здобувачів вищої освіти  
(атестаційний екзамен чи/та захист кваліфікаційної  
бакалаврської роботи)

**II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами									
		Годин	(1 ЄCTS 30 год). Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі			Навчальна практика	Виробнича практика	Семестри									
								лекції	лабораторні				практичні	Кількість тижнів у семестрі								
														I курс		II курс		III курс		IV курс		
														1с.	2с.	3с.	4с.	5с.	6с.	7с.	8с.	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>																						
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>																						
OK 1	Фізика	120	4,0	1			75	30	45		45			5								
OK 2	Нарисна геометрія та технічне креслення	120	4,0	1			75	30		45	45			5								
OK 3	Вища математика	150	5,0	1			90	30		60	60			6								
OK 4	Вища та прикладна математика	120	4,0	2			60	30		30	60				4							
OK 5	Хімія	120	4,0	2			60	15	45		60				4							
OK 6	Іноземна мова	210	7,0	1	8		180			180	30			8								4
<b>Всього</b>		<b>840</b>	<b>28</b>				<b>540</b>	<b>135</b>	<b>90</b>	<b>315</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Обов'язкові компоненти ОПП за рекомендацією вченої ради університету</b>																						
OKY1	Історія української державності	120	4,0	1			30	15		15	90			2								
OKY2	Етнокультурологія	120	4,0	2			30	15		15	90				2							
OKY3	Українська мова за професійним спрямуванням	120	4,0	1			30	15		15	90			2								
OKY4	Фізичне виховання	120	4,0		1,2,3,4		120			120				2	2	2	2					
OKY5	Філософія (етика)	120	4,0	4			75	30		45	45						5					
OKY6	Правова культура особистості	120	4,0	6			30	15		15	90									2		
<b>Всього</b>		<b>720</b>	<b>24</b>				<b>315</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>405</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

### Обов'язкові компоненти ОПП

OK 7	Матеріалознавство і ТКМ	120	4,0	2			90	45	45		30	120			6						
OK 8	Теоретична механіка	120	4,0	2			90	30		60	30				6						
OK 9	Теорія механізмів і машин	120	4,0	3		3	90	45		45	30				6						
OK10	Механіка матеріалів і конструкцій	120	4,0	3			75	30	45		45				5						
OK11	Трактори і автомобілі	300	10,0	5	3	4	210	105	105		90	120			6	6	2				
OK12	Сільськогосподарські машини	300	10,0	6	4,5	5	210	105	105		90	90	90			6	6	2			
OK13	Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	120	4,0	4			60	30	30		60					4					
OK14	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	120	4,0	4			45	15	30		75					3					
OK15	Деталі машин	120	4,0	6		6	60	30	30		60								4		
OK16	Підйомно-транспортні машини	120	4,0	6			30	15	15		90								2		
OK17	Машини та обладнання для тваринництва	120	4,0	6			90	45	45		30								6		
OK18	Машиновикористання у тваринництві	150	5,0	7		7	60	30	30		90		60							4	
OK19	Експлуатація машин і обладнання	150	5,0	8		8	90	45	45		60									6	
OK20	Технічний сервіс машин	120	4,0	7			90	45	45		30		60							6	
OK21	Надійність техніки	120	4,0	8			60	30	30		60									4	
OK22	Машини і обладнання для переробки с.г.продукції	120	4,0	8			30	15	15		90									2	
OK23	Основи виробничого менеджменту	120	4,0	8			60	30	30		60									4	
OK24	Ремонт машин і обладнання	120	4,0	7			60	30	30		60									4	
OK25	Охорона праці	120	4,0	5			90	45		45	30								6		
OK26	Практична підготовка	<b>540</b>	<b>18,0</b>			<b>2,4,6</b>						<b>330</b>	<b>210</b>								
OK27	Підготовка і захист кваліфікаційного бакалаврського дипломного проекту	<b>210</b>	<b>7,0</b>			<b>8</b>															
<b>Всього</b>		<b>3750</b>	<b>125</b>				<b>1590</b>	<b>765</b>	<b>675</b>	<b>150</b>	<b>1110</b>	<b>330</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>16</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>5310</b>	<b>177</b>				<b>2480</b>	<b>1005</b>	<b>765</b>	<b>710</b>	<b>1135</b>	<b>330</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>20</b>

### Вибіркові компоненти

#### Вибіркові компоненти за спеціальністю

ВК 1	Технологія вирощування та переробки с.г. продукції	150	5,0	2		90	45	45		30	90			6						
ВК 2	Комп'ютери і комп'ютерні технології	120	4,0	3		45	15		30	75				3						
ВК 3	Система "машина-поле"	120	4,0	5		60	30	30		60							4			
ВК 4	Теплотехніка	120	4,0	5		60	30	30		60							4			
ВК 5	Гідравліка	120	4,0	5		30	15	15		90				2						
ВК 6	Основи керування автомобілями та с.г.технікою	120	4,0	3		60	30	30		60				4						
ВК 7	Теоретичні основи електротехніки	120	4,0	4		30	15	15		90					2					
ВК 8	Механіко-технологічні властивості с.г. матеріалів	120	4,0	5		30	15	15		90							2			
ВК 9	Історія та філософія с.г.техніки	120	4,0	5		30	15		15	90							2			
ВК10	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання	120	4,0	7		60	30	30		60									4	
ВК11	Гідро-, пневмо- приводи новітніх с.г. машин	150	5,0	6		90	30	60		60									6	
ВК12	Економічні дисципліни	150	5,0	7, 8		90	45		45	60									2	4
ВК13	Машини та обладнання для біотехнологій	120	4,0	6		60	30	30		60									4	
<b>Всього</b>		<b>1650</b>	<b>55</b>			<b>735</b>	<b>345</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>685</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Вибіркові дисципліни за уподобанням студентів</b>																				
ВКУ1	Вибіркова дисципліна 1	120	4		7	30	15	15		90									2	
ВКУ2	Вибіркова дисципліна 2	120	4		7	30	15	15		90									2	
<b>Всього</b>		<b>240</b>	<b>8</b>			<b>60</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>1890</b>	<b>63</b>			<b>795</b>	<b>375</b>	<b>330</b>	<b>90</b>	<b>915</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>
Кількість курсових робіт					<b>6</b>															
Кількість заліків					<b>11</b>															
Кількість екзаменів				<b>44</b>																
<b>Всього годин навчальних занять (без військової підготовки)</b>		<b>7200</b>	<b>240</b>			<b>3245</b>	<b>1365</b>	<b>1080</b>	<b>800</b>	<b>2940</b>	<b>420</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>	<b>5310</b>	<b>177</b>	<b>73</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>	<b>1890</b>	<b>63</b>	<b>27</b>
<i>Вибіркові компоненти за спеціальністю</i>	1650	55	24
<i>Вибіркові компоненти за уподобанням студентів</i>	240	8	3
<b>Разом за ОПП</b>	<b>7200</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка кваліфікаційного бакалаврського дипломного проєкту	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
1	30	6	7			9	52
2	30	6	7			9	52
3	30	6	7			9	52
4	28	5	1	2	1	4	41
<b>Разом за ОПП</b>	<b>118</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>31</b>	<b>197</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Навчальна практика	2	210	4	7
2	Навчальна практика	4	210	7	7
3	Виробнича практика	6	210	7	7

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проєкт
1	Трактори і автомобілі	3	30	1	КР	
2	Сільськогосподарські машини	4	30	1	КР	
3	Теорія механізмів і машин	5	30	1		КП
4	Деталі машин	6	30	1		КП
5	Машиновикористання у тваринництві	7	30	1	КР	
6	Експлуатація машин та обладнання	8	30	1	КР	

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист кваліфікаційного бакалаврського дипломного проєкту	210	7	1