

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва»**  
**Першого рівня вищої освіти**  
**За спеціальністю 208 Агроінженерія**  
**Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство**  
**Кваліфікація: бакалавр з агроінженерії**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**  
Голова вченої ради  
\_\_\_\_\_ В.І. Аранчій  
(протокол № 17 від 23 квітня 2019 р.)

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 1 вересня 2019 р.  
Ректор \_\_\_\_\_ В.І. Аранчій  
(наказ № 70 від 26 квітня 2019 р.)

м. Полтава 2019 рік

**ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ**  
**Освітньо-професійної програми**

Проректор з науково-педагогічної роботи	Костенко О.М.
Начальник навчального відділу	Шульга Л.В.
Декан факультету	Дудніков І.А.
Гарант програми	Дудніков А.А.

**ВНЕСЕНО**

**Кафедрою технології та засоби механізації аграрного виробництва**

**Протокол №10 від 03 квітня 2019 р.**

**Завідувач кафедри** \_\_\_\_\_ **В.О. Шейченко**

**СХВАЛЕНО**

**Науково-методичною радою спеціальності «Агроінженерія»**

**Протокол №8 від 11 квітня 2019 року**

**Голова науково-методичної ради** \_\_\_\_\_ **С.В. Ляшенко**

**СХВАЛЕНО**

**Вченою радою інженерно-технологічного факультету**

**Протокол №8 від 15 квітня 2019 року**

**Голова вченої ради** \_\_\_\_\_ **І.А. Дудніков**

## **ПЕРЕДМОВА**

### **Розроблено робочою групою у складі:**

1. Дудніков Анатолій Андрійович, к.т.н., професор.
2. Лапенко Григорій Олександрович, к.т.н., доцент.
3. Горбенко Олександр Вікторович, к.т.н., доцент.

### **Рецензія-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

1. Цуркан Олег Васильович, к.т.н., доцент, директор Ладизинського коледжу, Вінницького національного аграрного університету.
2. Чорненький Сергій Іванович, начальник відділу врегулювання відносин власності, правової допомоги населенню та соціального розвитку, Департаменту агропромислового розвитку Полтавської обласної державної адміністрації

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

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Полтавська державна аграрна академія, інженерно-технологічний факультет, кафедра технології та засоби механізації аграрного виробництва
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр, бакалавр з агроінженерії
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Агроінженерія
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців
<b>Наявність акредитації</b>	Впроваджується вперше з 2018 р.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEF – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти, молодшого спеціаліста
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	5 років до 31.08.2024 р.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	<a href="https://www.pdaa.edu.ua/content/agroinzheneriya">https://www.pdaa.edu.ua/content/agroinzheneriya</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Професійна підготовка службовців, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері управління та адміністрування, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог.	

### 3 – Характеристика освітньо-професійної програми

<b>Предметна область</b>	<p>Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність – 208 Агроінженерія Об'єкти вивчення: вся сфера <b>Об'єкт вивчення та діяльності:</b> явища та процеси, пов'язані з ефективним функціонуванням сільськогосподарської техніки і механізованими технологіями в агропромисловому виробництві. <b>Цілі навчання:</b> підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані завдання та прикладні задачі, пов'язані зі застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, технічного обслуговування та усунення відмов, управління механізованими технологічними процесами, виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового підприємства. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> - наукові і соціально-економічні принципи і методи, на яких базуються механізовані технології виробництва, первинної обробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції; - поняття, теорії та закони фундаментальних та загальноінженерних наук. <b>Методи, методики, технології:</b> технології виробництва, моніторингу, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин і обладнання; методики комплектування агрегатів, технологічних ліній та оцінювання їх роботи; інженерні методи вирішення технічних задач; методи управлінського, інформаційного, правового забезпечення виробництва. <b>Інструменти та обладнання:</b> майбутній фахівець повинен уміти використовувати машини, обладнання агропромислового виробництва; прилади контактного та дистанційного вимірювання, засоби автоматизованого проектування, діагностичне та ремонтне обладнання, комп'ютерну техніку.</p>
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	<p>Освітньо-професійна програма з практико-орієнтованим навчанням (прикладна орієнтація). Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в агроінженерії.</p>

<b>Основний фокус освітньо-професійної програми</b>	Загальна освіта в галузі агроінженерії. Акцент на поглибленій спеціальній підготовці в сфері сільськогосподарського призначення. Ключові слова: енергетичний засіб, сільськогосподарська машина, автомобіль, культиватор, плуг, борона, розкидач, комбайн, трактор.
<b>Особливості програми</b>	Тісна співпраця з підприємствами агропромислового комплексу та організаціями різних форм власності; Написання наукових робіт, тез, статей; Презентації результатів досліджень та пропозицій на науково-практичних конференціях; Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту). Кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

**4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання**

<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники можуть займати посаду: <ul style="list-style-type: none"> <li>- інженер-механік;</li> <li>- інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку;</li> <li>- інженер з експлуатації машинно-тракторного парку;</li> <li>- інженер з інструменту;</li> <li>- інженер з комплектації устаткування;</li> <li>- інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів;</li> <li>- інженер з механізації трудомістких процесів;</li> <li>- інженер з паливно-мастильних матеріалів;</li> <li>- майстер виробничого навчання;</li> <li>- педагог професійного навчання.</li> </ul>
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмами: другого рівня НРК, України циклу FQ-EHEA, рівня EQF-LLL.

**5 – Викладання та оцінювання**

<b>Викладання та навчання</b>	Студентсько-центроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, електронне навчання, навчання на основі досліджень.
-------------------------------	--

	<p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття тощо.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти).</p> <p>Поточне оцінювання – на семінарських, практичних, лабораторних заняттях (усне або письмова опитування, експрес-контроль, виступи студентів при обговоренні питань, контрольні роботи, тестовий контроль, звіти про лабораторні роботи, презентації тощо).</p> <p>Підсумковий контроль – екзамен або залік (диференційований залік).</p> <p>Атестація – публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту). Кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв’язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов’язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва, що передбачає застосування певних знань та вмінь, технологічних методів та прийомів і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність реалізувати свої права і обов’язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</li> <li>2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової</li> </ol>

	<p>активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>4. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (ФПК)</b></p>	<p>1. Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p>2. Здатність проектувати механізовані технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, використовуючи основи природничих наук.</p> <p>3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p>4. Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p>5. Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p>6. Здатність вибирати і використовувати механізовані технології, в тому числі в системі точного землеробства; проектувати та управляти технологічними процесами й системами виробництва, первинної обробки, зберігання, транспортування та забезпечення якості сільськогосподарської продукції відповідно до конкретних умов аграрного виробництва.</p> <p>7. Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p>8. Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>9. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p>



	<p>10. Здатність організувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p>11. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p>12. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p>13. Здатність організувати роботу та забезпечувати адміністративне управління виробничими підрозділами, які здійснюють технічне забезпечення агропромислового виробництва відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці; аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.</p> <p>14. Здатність здійснювати економічне обґрунтування доцільності застосування технологій та технічних засобів в агропромисловому виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку, фермської та іншої сільськогосподарської техніки в працездатному стані.</p>
--	---

#### **7 – Програмні результати навчання**

	<p>1. Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.</p> <p>2. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p> <p>3. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>4. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.</p> <p>5. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.</p> <p>6. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.</p> <p>7. Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>8. Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.</p>
--	---

9. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають у процесі професійної діяльності, та формувати у майбутнього фахівця почуття відповідальності за виконувану роботу.

10. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.

11. Виконувати експериментальні дослідження роботи сільськогосподарської техніки в конкретних умовах використання, здійснювати патентний пошук.

12. Вибирати машини і обладнання та режими їх роботи у механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції. Розробляти операційні карти для виконання механізованих технологічних процесів.

13. Описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Вибирати робочі органи машин відповідно до ґрунтово-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.

14. Відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин.

15. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.

16. Розуміти принцип дії машин та систем, теплові режими машин та обладнання аграрного виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.

17. Вибирати та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.

18. Застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електроприводу машин і обладнання сільськогосподарського призначення. Вибирати і використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів в аграрному виробництві.

19. Застосовувати стратегії та системи відновлення

	<p>працездатності тракторів, комбайнів, автомобілів, сільськогосподарських машин та обладнання. Складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт. Виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки.</p> <p>20. Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи зі зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.</p> <p>21. Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах та запасних частинах.</p> <p>22. Визначати чисельні значення показників оцінювання стану охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог законодавства.</p> <p>23. Аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.</p> <p>24. Організовувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Розробники програми: кандидат технічних наук, професор; 2 кандидати технічних наук, доценти. Всі розробники є штатними співробітниками Полтавської державної аграрної академії.</p> <p>Гарант освітньо-професійної програми: кандидат технічних наук, професор.</p> <p>До реалізації програми залучаються науково-педагогічні працівники з науковими ступенями та/або вченими званнями, також висококваліфіковані спеціалісти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники, один раз на п'ять років проходять підвищення кваліфікації, зокрема стажування, в т.ч. за кордоном.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навчальні приміщення;</li> <li>- комп'ютерні класи (лабораторії);</li> <li>- спеціалізовані лабораторії;</li> <li>- спортивний зал, спортивні майданчики;</li> <li>- бібліотека, читальний зал;</li> <li>- точки бездротового доступу до мережі Інтернет;</li> <li>- мультимедійне обладнання;</li> <li>- приміщення для науково-педагогічних працівників;</li> <li>- гуртожитки;</li> <li>- пункти харчування;</li> <li>- та ін.</li> </ul>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях та включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бібліотеку, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань;</li> <li>- електронну бібліотеку ПДАА: <a href="http://lib.pdaa.edu.ua/">http://lib.pdaa.edu.ua/</a></li> <li>- офіційний сайт ПДАА: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/">https://www.pdaa.edu.ua/</a>;</li> <li>- віртуальне навчальне середовище;</li> <li>- необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі;</li> <li>- корпоративну пошту;</li> <li>- навчальні і робочі плани;</li> <li>- графіки навчального процесу;</li> <li>- комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін;</li> <li>- навчальні та робочі програми навчальних дисциплін;</li> <li>- наскрізні програми практик;</li> <li>- електронний ресурс, який містить методичні матеріали для практичної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін;</li> <li>- методичні матеріали для лабораторних, практичних та самостійних робіт в друкованому вигляді;</li> <li>- пакети комплексних контрольних робіт;</li> <li>- засоби діагностики якості вищої освіти;</li> <li>- репозитарій ПДАА;</li> <li>- та ін.</li> </ul>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>На основі двосторонніх договорів між Полтавською державною аграрною академією та закладами вищої освіти України</p>

<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе на загальних умовах. На навчання приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають повну середню освіту

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

### 2.1. Перелік компонент ОПП 240 кредитів ЄКТС

Код н/д	Компонент освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація здобувачів вищої освіти)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти</b>			
ЗП.1	Вища математика	6,5	екзамен
ЗП.2	Економіка підприємства	3	залік
ЗП.3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	залік, екзамен
ЗП.4	Інформаційні системи та технології	4	екзамен
ЗП.5	Історія та культура України	4	екзамен
ЗП.6	Правознавство	3	залік
ЗП.7	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ЗП.8	Університетська освіта	3	залік
ЗП.9	Фізика	6	екзамен
ЗП.10	Фізичне виховання	4	залік
ЗП.11	Філософія	3	залік
ЗП.12	Хімія	3	залік
ПП.1	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4	екзамен
ПП.2	Деталі машин	4	екзамен
ПП.3	Експлуатація машин та обладнання	5	екзамен
ПП.4	Інженерна графіка	8	залік, екзамен
ПП.5	Курсовий проект «Механізація сільськогосподарського виробництва»	3	диф. залік
ПП.6	Курсовий проект «Технічний сервіс в агропромисловому комплексі»	3	диф. залік
ПП.7	Матеріалознавство і технології конструктивних матеріалів	9	залік, екзамен
ПП.8	Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі	5	екзамен
ПП.9	Механізація сільськогосподарського виробництва	11,5	залік, екзамен
ПП.10	Опір матеріалів	6	залік, екзамен
ПП.11	Основи охорони праці	4	екзамен
ПП.12	Підйомно-транспортні машини	3	екзамен
ПП.13	Ремонт машин та обладнання	5,5	екзамен
ПП.14	Теоретична механіка	6,5	залік, екзамен
ПП.15	Теорія механізмів і машин	3,5	екзамен
ПП.16	Технічний сервіс в агропромисловому	7	залік, екзамен

	комплексі		
ПрП.1	Навчальна практика з матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів	7,5	диф. залік
ПрП.2	Навчальна практика з підготовки та роботи машинно-тракторних агрегатів	4,5	диф. залік
ПрП.1	Виробнича практика	9	диф. залік
ПрП.2	Виробничо-заводська практика	4,5	диф. залік
ПрП.3	Переддипломна практика	6	диф. залік
	Підготовка до дипломного проекту	9	Публічний захист ДП
	Захист дипломного проекту	3	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		180	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВЗП.1.1	Політологія	3	залік
ВЗП.1.2	Психологія	3	залік
ВПП.1.1	Безпека життєдіяльності	3	залік
ВПП.1.2	Гідравліка та гідроприводи сільськогосподарської техніки	4	залік
ВПП.1.3	Електротехніка, електроніка та електропривід	5	екзамен
ВПП.1.4	Інженерна екологія	3	залік
ВПП.1.5	Інноваційні інженерні технології	3,5	залік
ВПП.1.6	Комп'ютерне проектування	3,5	залік
ВПП.1.7	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	4	екзамен
ВПП.1.8	Основи технічної творчості	3	залік
ВПП.1.9	Паливо-мастильні матеріали	3	залік
ВПП.1.10	Підготовка трактористів та водіїв	6	екзамен
ВПП.1.11	Прикладна математика	3,5	залік
ВПП.1.12	Теплотехніка	3	залік
ВПП.1.13	Технологічні процеси в агроінженерії	5,5	екзамен
ВПП.1.14	Технологія виробництва сільськогосподарської продукції	4	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВЗП.1.3	Етика та естетика	3	залік
ВЗП.1.4	Конфліктологія	3	залік
ВЗП.1.5	Логіка	3	залік
ВЗП.1.6	Соціологія	3	залік
ВПП.2.1	Гідроприводи сільськогосподарської техніки	4	екзамен
ВПП.2.2	Екологія праці	3	залік
ВПП.2.3	Експлуатація машин для переробки	4	залік
ВПП.2.4	Інновації в агроінженерії	3,5	залік
ВПП.2.5	Комп'ютерна графіка	3,5	залік

ВПП.2.6	Механізація, електрофікація, автоматизація (автоматизація і електрифікація)	5	екзамен
ВПП.2.7	Основи безпеки та правила дорожнього руху	3	залік
ВПП.2.8	Патентознавство	3	залік
ВПП.2.9	Підготовка водіїв	6	екзамен
ВПП.2.10	Теоретичні основи теплотехніки	3	залік
ВПП.2.11	Технічне обслуговування машин для переробки	4	залік
ВПП.2.12	Технології і засоби в агропромисловому комплексі	5,5	екзамен
ВПП.2.13	Трактори, автомобілі та паливо-мастильні матеріали	3	залік
ВПП.2.14	Чисельні методи в аграрній інженерії	3,5	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		60	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		240	

## 2.2. Перелік компонент ОПП 180 кредитів ЄКТС

Код н/д	Компонент освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація здобувачів вищої освіти)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти</b>			
ЗП.1	Економіка підприємства	3	залік
ЗП.2	Правознавство	3	залік
ПП.1	Вакуумна техніка	3	екзамен
ПП.2	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	4	екзамен
ПП.3	Деталі машин	4	екзамен
ПП.4	Експлуатація машин та обладнання	5	екзамен
ПП.5	Інженерна графіка	8	залік, екзамен
ПП.6	Інженерна механіка	7	залік, екзамен
ПП.7	Курсовий проект «Механізація сільськогосподарського виробництва»	3	диф. залік
ПП.8	Курсовий проект «Технічний сервіс в агропромисловому комплексі»	3	диф. залік
ПП.9	Матеріалознавство і технології конструктивних матеріалів	5,5	екзамен
ПП.10	Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі	5	екзамен
ПП.11	Механізація сільськогосподарського виробництва	11,5	залік, екзамен



ПП.12	Обладнання обробки тиском	4	екзамен
ПП.13	Основи охорони праці	4	екзамен
ПП.14	Підйомно-транспортні машини	3	екзамен
ПП.15	Ремонт машин та обладнання	5,5	екзамен
ПП.16	Системи 3D моделювання	4	залік
ПП.17	Теорія механізмів і машин	3,5	екзамен
ПП.18	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі	7	залік, екзамен
ПРП.1	Виробнича практика	9	диф. залік
ПРП.2	Виробничо-заводська практика	9	диф. залік
ПРП.3	Переддипломна практика	6	диф. залік
	Підготовка до дипломного проекту	9	Публічний захист ДП
	Захист дипломного проекту	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонент		132	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВПП.1.1	Безпека життєдіяльності	3	залік
ВПП.1.2	Гідравліка та гідроприводи сільськогосподарської техніки	4	залік
ВПП.1.3	Електротехніка, електроніка та електропривід	5	екзамен
ВПП.1.4	Інженерна екологія	3	залік
ВПП.1.5	Інноваційні інженерні технології	3,5	залік
ВПП.1.6	Комп'ютерне проектування	3,5	залік
ВПП.1.7	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	4	екзамен
ВПП.1.8	Основи технічної творчості	3	залік
ВПП.1.9	Паливо-мастильні матеріали	3	залік
ВПП.1.10	Прикладна математика	3,5	залік
ВПП.1.11	Теплотехніка	3	залік
ВПП.1.12	Технологічні процеси в агроінженерії	5,5	екзамен
ВПП.1.13	Технологія виробництва сільськогосподарської продукції	4	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВПП.2.1	Гідроприводи сільськогосподарської техніки	4	екзамен
ВПП.2.2	Екологія праці	3	залік
ВПП.2.3	Експлуатація машин для переробки	4	залік
ВПП.2.4	Інновації в агроінженерії	3,5	залік
ВПП.2.5	Комп'ютерна графіка	3,5	залік
ВПП.2.6	Механізація, електрофікація, автоматизація (автоматизація і електрифікація)	5	екзамен
ВПП.2.7	Основи безпеки та правила дорожнього руху	3	залік

ВПП.2.8	Патентознавство	3	залік
ВПП.2.9	Теоретичні основи теплотехніки	3	залік
ВПП.2.10	Технічне обслуговування машин для переробки	4	залік
ВПП.2.11	Технології і засоби в агропромисловому комплексі	5,5	екзамен
ВПП.2.12	Трактори, автомобілі та паливо-мастильні матеріали	3	залік
ВПП.2.13	Чисельні методи в аграрній інженерії	3,5	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента</b>		48	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		180	

### 2.3. Структурно-логічна схема освітнього процесу 240 кредитів ЄКТС

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
Цикл загальної підготовки	Вища математика (6,5 – екзамен)	Історія та культура України (4 – екзамен)	Інформаційні технології (4 – екзамен)	Правознавство (3 – залік)		Економіка підприємства (3 – залік)			48,5	20,2
	Іноземна мова за професійним спрямуванням (3 – залік)	Іноземна мова за професійним спрямуванням (3 – екзамен)	Фізичне виховання (1)	Фізичне виховання (1 – залік)						
	Фізика (6 – екзамен)	Українська мова (за професійним спрямуванням) (3 – екзамен)								
	Університетська освіта (3 – залік)	Філософія (3 – залік)								
	Хімія (3 – залік)	Фізичне виховання (1)								
	Фізичне виховання (1)									
Цикл професійної підготовки	Інженерна графіка (4 – залік)	Інженерна графіка (4 – екзамен)		Механізація сільськогосподарського виробництва (5 – залік)	Механізація сільськогосподарського виробництва (6,5 – екзамен)	Підйомно-транспортні машини (3 – екзамен)	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі (3 – залік)	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі (4 – екзамен)	88	36,7
		Матеріалознавство і ТКМ (4,5 – залік)	Матеріалознавство і ТКМ (4,5 – екзамен)		Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання (4 – екзамен)		Експлуатація машин та обладнання (5 – екзамен)	Курсовий проект «Технічний сервіс в агропромисловому комплексі» (3 – диф. залік)		
			Опір матеріалів (3 – залік)	Опір матеріалів (3 – екзамен)	Деталі машин (4 – екзамен)		Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі (5 – екзамен)	Основи охорони праці (4 – екзамен)		
		Теоретична	Теоретична	Теорія	Курсовий		Ремонт машин			

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
		механіка (3,5 – залік)	механіка (3 – екзамен)	механізмів і машин (3,5 – екзамен)	проект «Механізація сільськогосподарського виробництва» (3 – диф. залік)		та обладнання (5,5 – екзамен)			
Практична підготовка		Навчальна практика з М і ТКМ (7,5 – залік)		Навчальна практика з підготовки та роботи машинно-тракторних агрегатів (4,5 – залік) Виробничо-заводська практика (4,5 – залік)		Виробнича практика (9 – залік)		Переддипломна практика (6 – залік)	31,5	13,1
Державна атестація						Підготовка дипломного проекту (3 – кредитів)	Підготовка дипломного проекту (3 – кредитів)	Підготовка дипломного проекту (3 – кредитів) Захист дипломного проекту (3 – кредити)	12	5,0
Загальний обсяг обов'язкових компонент	26,5	33,5	15,5	24,5	17,5	18,0	21,5	23,0	180	75
<b>2. Вибіркові компоненти ОПІ*</b>										
<b>Вибірковий блок 1</b>										
Цикл загальної підготовки			Політологія (3 – залік)	Психологія (3 – залік)					6	2,5
Цикл професійної			Безпека життєдіяльності	Підготовка трактористів та	Основи технічної	Гідравліка та гідроприводи	Інженерна екологія	Інноваційні інженерні	54	22,5

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
підготовки			(3 – залік)	водій (6 – екзамен)	творчості (3 – залік)	сільськогосподарської техніки (4 – залік)	(3 – залік)	технології (3,5 – залік)		
			Технологія виробництва сільськогосподарської продукції (4 – екзамен)		Паливо-мастильні матеріали (3 – залік)	Електротехніка, електроніка та електропривод (5 – екзамен)	Прикладна математика (3,5 – залік)	Технологічні процеси в агроінженерії (5,5 – екзамен)		
					Теплотехніка (3 – залік)	Комп'ютерне проектування (3,5 – залік)				
						Машини, обладнання та їх використання в тваринництві (4 – екзамен)				
<b>Вибірковий блок 2</b>										
Цикл загальної підготовки			Конфліктологія (3 – залік) Логіка (3 – залік)	Етика та естетика (3 – залік) Соціологія (3 – залік)					6	2,5
Цикл професійної підготовки			Експлуатація машин для переробки (4 – залік)	Підготовка водій (6 – екзамен)	Комп'ютерна графіка (3,5 – залік)	Гідроприводи сільськогосподарської техніки (4 – екзамен)	Трактори, автомобілі та паливо-мастильні матеріали (3 – залік)	Інновації в агроінженерії (3,5 – залік)	54	22,5
			Основи безпеки та правила дорожнього руху (3 – залік)		Патентознавство (3 – залік)	Механізація, електрифікація, автоматизація (автоматизація і електрифікація) (5 – екзамен)	Чисельні методи в аграрній інженерії (3,5 – залік)	Технології і засоби в агропромисловому комплексі (5,5 – екзамен)		
					Теоретичні основи теплотехніки (3 – залік)	Технічне обслуговування машин для переробки				

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	7 семестр (кредити, форма контролю)	8 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
						(4 – залік) Екологія праці (3 – залік)				
Загальний обсяг вибіркового компонента			10	9	9	16,5	6,5	9	60	25
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>	<b>26,5</b>	<b>33,5</b>	<b>15,5</b>	<b>24,5</b>	<b>17,5</b>	<b>18,0</b>	<b>21,5</b>	<b>23,0</b>	<b>180</b>	<b>75</b>
<b>Загальний обсяг компонента</b>	<b>26,5</b>	<b>33,5</b>	<b>25,5</b>	<b>33,5</b>	<b>26,5</b>	<b>34,5</b>	<b>28,0</b>	<b>32,0</b>	<b>240</b>	<b>100</b>

\* Здобувачі вищої освіти вибирають вибіркового блоку (1 або 2) навчальних дисциплін з вибіркового компонентів освітньої-професійної програми за існуючим в ПДАА механізмом реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА).

## 2.4. Структурно-логічна схема ОПП 180 кредитів ЄКТС

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
Цикл загальної підготовки		Правознавство (3 – залік)		Економіка підприємства (3 – залік)			6	3,4
Цикл професійної підготовки	Вакуумна техніка (3 – екзамен)	Системи 3D моделювання (4 – залік)	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання (4 – екзамен)	Підйомно-транспортні машини (3 – екзамен)	Експлуатація машин та обладнання (5 – екзамен)	Курсовий проект «Технічний сервіс в агропромисловому комплексі» (3 – диф. залік)	90	51,1
	Інженерна графіка (4 – залік)	Інженерна графіка (4 – екзамен)	Деталі машин (4 – екзамен)		Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі (5 – екзамен)	Основи охорони праці (4 - екзамен)		
	Інженерна механіка (3,5 – залік)	Інженерна механіка (3,5 – екзамен)	Курсовий проект «Механізація сільськогосподарського виробництва» (3 – диф. залік)		Ремонт машин та обладнання (5,5 – екзамен)			
	Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів (5,5 – екзамен)	Механізація сільськогосподарського виробництва (5,5 – залік)	Механізація сільськогосподарського виробництва (6 – екзамен)		Технічний сервіс в агропромисловому комплексі (3,5 – залік)	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі (3,5 – екзамен)		
	Обладнання обробки тиском (4 – екзамен)	Теорія механізмів і машин (3,5 – екзамен)						
Практична підготовка		Виробничо-заводська практика (9 – диф. Залік)		Виробнича практика (9 – диф. залік)		Переддипломна практика (6 – диф. залік)	24	13,6
Державна атестація				Підготовка дипломного проекту	Підготовка дипломного	Підготовка дипломного		

Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	кре- дитів	%
				(3 – кредити)	проекту (3 – кредити)	проекту (3 – кредити) Захист дипломного проекту (3 - кредити)	12	6,9
Загальний обсяг обов'язкових компонент	<b>20,0</b>	<b>32,5</b>	<b>17,0</b>	<b>18,0</b>	<b>22,0</b>	<b>22,5</b>	132	75

## 2. Вибіркові компоненти ОПП\*

### Вибірковий блок 1

Цикл професійної підготовки	Безпека життєдіяльності (3 – залік)		Основи технічної творчості (3 – залік)	Гідравліка та гідроприводи (4 – залік)	Інженерна екологія (3 – залік)	Інноваційні інженерні технології (3,5 – залік)	48	25
	Технології виробництва сільськогосподарсь кої продукції (4 – залік)		Паливо-мвстильні матеріали (3 – залік)	Електротехніка, електроніка та електропривід (5 – екзамен)	Прикладна математика (3,5 – залік)	Технологічні процеси в агроінженерії (5,5 – екзамен)		
			Теплотехніка (3 – залік)	Комп'ютерне проекування (3,5 – залік)				
				Машини, обладнання та їх використання в тваринництві (4 – екзамен)				

### Вибірковий блок 2

Цикл професійної підготовки	Експлуатація машин для переробки (4 – залік)		Екологія праці (3 – залік)	Гідроприводи сільськогосподарської техніки (4 – екзамен)	Трактори, автомобілі та паливо- мастильні матеріали (3 – залік)	Інновації в агроінженерії (3,5 – залік)	48	25
	Основи безпеки та правила		Теоретичні основи теплотехніки	Комп'ютерна графіка (3,5 – залік)	Чисельні методи в аграрній	Технології і засоби в		



Цикл	1 курс		2 курс		3 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	5 семестр (кредити, форма контролю)	6 семестр (кредити, форма контролю)	кре- дитів	%
	дорожнього руху (3 – залік)		(3 – залік)		інженерії (3,5 – залік)	агропромислового комплексі (5,5 – екзамен)		
			Патентознавство (3 – залік)	Механізація, електрифікація, автоматизація (автоматизація і електрифікація) (5 – екзамен)				
			Технічне обслуговування машин для переробки (4 – залік)					
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>	<b>7,0</b>	<b>0</b>	<b>9,0</b>	<b>16,5</b>	<b>6,5</b>	<b>9</b>	<b>48</b>	<b>25</b>
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>	<b>20,0</b>	<b>32,5</b>	<b>17,0</b>	<b>18,0</b>	<b>22,0</b>	<b>22,5</b>	<b>132</b>	<b>75</b>
<b>Загальний обсяг компонент</b>	<b>27,0</b>	<b>32,5</b>	<b>26,0</b>	<b>34,5</b>	<b>28,5</b>	<b>31,5</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

\* Здобувачі вищої освіти вибирають вибірковий блок (1 або 2) навчальних дисциплін з вибіркових компонентів освітньої-професійної програми за існуючим в ПДАА механізмом реалізації права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА).

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).
<b>Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту</b>	<p>Кваліфікаційна робота повинна відображати здатність автора розв'язувати складні спеціалізовані інженерні завдання та прикладні задачі, пов'язані з ефективним застосуванням сільськогосподарської техніки і механізованих технологій в агропромисловому виробництві, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.</p>
<b>Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації</b>	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з агроінженерії



Для обсягу ОПП 180 кредитів ЄКТС

	ЗП.1	ЗП.2	ПП.1	ПП.2	ПП.3	ПП.4	ПП.5	ПП.6	ПП.7	ПП.8	ПП.9	ПП.10	ПП.11	ПП.12	ПП.13	ПП.14	ПП.15	ПП.16	ПрП.1	ПрП.2	ПрП.1	ПрП.2	ПрП.3	
ЗК 1		•																						•
ЗК 2																								•
ЗК 3																								•
ЗК 4																								•
ЗК 5																								•
ЗК 6																				•	•	•	•	•
ЗК 7																				•	•	•	•	•
ЗК 8																				•	•	•	•	•
ФПК 1				•									•								•	•	•	•
ФПК 2							•	•	•				•			•							•	•
ФПК 3								•			•			•					•				•	•
ФПК 4				•		•											•						•	•
ФПК 5													•											•
ФПК 6									•			•	•										•	•
ФПК 7						•			•											•	•			•
ФПК 8													•											•
ФПК 9						•														•	•			•
ФПК 10						•			•															•
ФПК 11										•							•			•	•			•
ФПК 12										•														•
ФПК 13															•									•
ФПК 14	•		•	•	•	•			•	•										•	•			•

## 4.2. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

(за вибілковими компонентами)

Для обсягу ОПП 240 кредитів ЄКТС

	ВЗП 1.1	ВЗП 1.2	ВПП.1.1	ВПП.1.2	ВПП.1.3	ВПП.1.4	ВПП.1.5	ВПП.1.6	ВПП.1.7	ВПП.1.8	ВПП.1.9	ВПП.1.10	ВПП.1.11	ВПП.1.12	ВПП. 1.13	ВПП.1.14	ВЗП.1.3	ВЗП.1.4	ВЗП.1.5	ВЗП.1.6	ВПП.2.1	ВПП.2.2	ВПП.2.3	ВПП.2.4	ВПП.2.5	ВПП.2.6	ВПП.2.7	ВПП.2.8	ВПП.2. 9	ВПП.2.10	ВПП.2.11	ВПП.2.12	ВПП.2.13	ВПП.2.14				
ЗК 1	•																•			•																		
ЗК 2	•																•	•		•																		
ЗК 3	•																•	•		•																		
ЗК 4	•																•			•																		
ЗК 5		•															•			•																		
ЗК 6		•															•	•		•																		
ЗК 7		•															•	•		•																		
ЗК 8		•															•		•																			
ФПК 1								•				•											•															
ФПК 2							•			•					•								•										•					
ФПК 3													•			•																	•					
ФПК 4								•					•											•												•		
ФПК 5			•											•							•										•							
ФПК 6					•							•			•	•							•									•	•					
ФПК 7						•						•											•															
ФПК 8				•					•														•			•												
ФПК 9					•				•			•											•															
ФПК 10					•						•					•						•												•				
ФПК 11												•																			•							
ФПК 12															•												•											
ФПК 13			•																					•														
ФПК 14						•			•													•	•									•						

Для обсягу ОПП 180 кредитів ЄКТС

	ВПП.1.1	ВПП.1.2	ВПП.1.3	ВПП.1.4	ВПП.1.5	ВПП.1.6	ВПП.1.7	ВПП.1.8	ВПП.1.9	ВПП.1.10	ВПП.1.11	ВПП.1.12	ВПП. 1.13	ВПП.2.1	ВПП.2.2	ВПП.2.3	ВПП.2.4	ВПП.2.5	ВПП.2.6	ВПП.2.7	ВПП.2.8	ВПП.2. 9	ВПП.2.10	ВПП.2.11	ВПП.2.12	ВПП.2.13	ВПП.2.14	
ЗК 1								•													•							
ЗК 2								•													•							
ЗК 3								•													•							
ЗК 4								•													•							
ЗК 5						•												•										
ЗК 6					•												•											
ЗК 7					•												•											
ЗК 8					•												•											
ФПК 1					•												•											
ФПК 2					•			•				•					•							•				
ФПК 3										•			•											•				
ФПК 4						•				•							•									•		
ФПК 5		•									•			•								•						
ФПК 6				•								•	•			•							•	•				•
ФПК 7					•												•				•							
ФПК 8			•					•											•									
ФПК 9					•			•									•											
ФПК 10				•					•				•		•										•			
ФПК 11												•											•					•
ФПК 12												•									•							
ФПК 13	•																			•								
ФПК 14					•		•									•	•							•				



Обов'язкові компоненти ОПП (для обсягу ОПП 180 кредитів ЄКТС)

	ЗП.1	ЗП.2	ПП.1	ПП.2	ПП.3	ПП.4	ПП.5	ПП.6	ПП.7	ПП.8	ПП.9	ПП.10	ПП.11	ПП.12	ПП.13	ПП.14	ПП.15	ПП.16	ПрП.1	ПрП.2	ПрП.1	ПрП.2	ПрП.3	
ПРН 1	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 3		•																		•	•	•	•	•
ПРН 4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 10		•																		•	•	•	•	•
ПРН 11	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 12	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 13	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•
ПРН 14				•	•			•	•		•		•						•	•	•	•	•	•
ПРН 15	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•			•		•	•	•	•	•	•	•
ПРН 16					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•
ПРН 17	•		•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•		•		•	•	•	•	•
ПРН 18	•		•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•		•		•	•	•	•	•
ПРН 19	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
ПРН 20	•		•	•	•	•			•	•			•	•						•	•	•	•	•
ПРН 21	•		•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•
ПРН 22	•		•	•	•	•			•	•		•	•		•					•	•	•	•	•
ПРН 23	•		•		•	•	•		•	•		•	•		•	•		•		•	•	•	•	•
ПРН 24	•		•	•	•	•	•		•	•		•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•





