

**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 № 24 від 25 квітня 2017 р.)

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 1 вересня 2017 р.
Ректор В.І. Аранчій
(наказ № 94 від 26 квітня 2017 р.)

м. Полтава 2017 рік

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-професійної програми

Проректор з науково-педагогічної роботи
Начальник навчального відділу
Декан факультету
Гарант програми



Костенко О.М.
Шульга Л.В.
Дудніков І.А.
Дудніков А.А.

ВНЕСЕНО

Кафедрою ремонту машин і ТКМ
Протокол №15 від 15 березня 2017 р.
Завідувач кафедри



А.А. Дудніков

СХВАЛЕНО

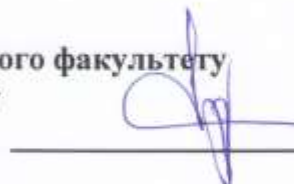
Науково-методичною радою спеціальності «Агроінженерія»
Протокол №8 від 27 березня 2017 року
Голова науково-методичної ради



С.В. Ляшенко

СХВАЛЕНО

Вченою радою інженерно-технологічного факультету
Протокол №7 від 29 березня 2017 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 Ладжинського 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
- 3 Тютюнник Єлизавета Володимирівна, менеджер із збуту продукції товариства з обмеженою відповідальністю «Диканькамлин».

1. Профіль освітньо-професійної програми зі спеціальності 208 Агроінженерія

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Полтавська державна аграрна академія, інженерно-технологічний факультет, кафедра технології та засоби механізації аграрного виробництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки Диплом бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки
Наявність акредитації	Впроваджується вперше з 2017 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEF – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, молодшого спеціаліста
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років до 31.08.2022 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми	
2 – Мета освітньо-професійної програми	
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

Предметна область	<p>Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність – 208 Агроінженерія Об'єкти вивчення: вся сфера</p> <p>Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для впровадження у виробничій діяльності із застосуванням механізованих технологій виробництва, первинної переробки, зберігання та транспортування сільськогосподарської продукції, використання, технічного обслуговування і ремонту сільськогосподарської техніки, організації та керівництва структурних підрозділів підприємства.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи фахових наук (фізика, матеріалознавство і технології конструкційних матеріалів, теоретична механіка, опір матеріалів, трактори і автомобілі, сільськогосподарські машини, деталі машин, взаємозамінність і стандартизація технічних вимірювань, експлуатація машин та обладнання, ремонт машин, машини, обладнання та їх використання в тваринництві, технічний сервіс в АПК) та їх використання у виробничій діяльності.</p> <p>Методи, методики, технології: здобувач вищої освіти повинен володіти професійними знаннями, технологіями виробництва, первинної переробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин, інженерними методами вирішення технічних проблем, методиками комплектування МТА та оцінки їх роботи.</p> <p>Інструменти та обладнання: майбутній фахівець повинен уміти використовувати машини і засоби механізації сільськогосподарського виробництва; вимірювальний інструмент та діагностично-ремонтне обладнання; комп'ютерну техніку.</p>
Орієнтація освітньо-професійної програми	<p>Освітньо-професійна програма з практико-орієнтованим навчанням (прикладна орієнтація).</p> <p>Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих положеннях та результатах сучасних наукових досліджень в агроінженерії.</p>
Основний фокус освітньо-професійної програми	<p>Загальна освіта в галузі агроінженерії. Акцент на поглибленій спеціальній підготовці в сфері сільськогосподарського призначення.</p> <p>Ключові слова: енергетичний засіб, сільськогосподарська машина, автомобіль, культиватор, плуг, борона, розкидач, комбайн, трактор.</p>

Особливості програми	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 – Єдиний державний кваліфікаційний іспит.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть займати посаду: - інженер-механік; - інженер з діагностування технічного стану машинно-тракторного парку; - інженер з експлуатації машинно-тракторного парку; - інженер з інструменту; - інженер з комплектації устаткування; - інженер з механізації та автоматизації виробничих процесів; - інженер з механізації трудомістких процесів; - інженер з паливно-мастильних матеріалів; - майстер виробничого навчання; - педагог професійного навчання.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмами: другого рівня НРК, України циклу FQ-EHEA, рівня EQF-LLL.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	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. Викладання проводиться у вигляді: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, індивідуальні заняття тощо.
Оцінювання	Оцінювання якості освоєння освітньо-професійної програми включає поточний і підсумковий контроль знань (семестровий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти). 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). Підсумковий контроль – екзамен або залік

	(диференційований залік). Атестація – Єдиний державний кваліфікаційний іспит.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає застосування визначених теорій та методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов
Загальні компетентності (ЗК)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності. 2. Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово. 3. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 7. Здатність вчитися і бути сучасно навченим. 8. Прихильність безпеці. 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>Здатність використовувати:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність у фаховій діяльності знання таких дисциплін, як математика, фізика, хімія тощо; 2. Здатність використовувати основи агрономії і тваринництва для обґрунтування механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва. 3. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; 4. Здатність використовувати – матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, принципу роботи та теорії сільськогосподарської техніки. 5. Здатність до конструктивно-геометричного мислення на основі графічних моделей просторових форм; 6. Здатність до проектування деталей машин і механічних систем з використанням інструментів автоматизованого проектування; 7. Здатність до використання методів і засобів забезпечення єдності вимірювань і оцінювання їх похибок; 8. Здатність до використання методів управління якістю, а також задач і принципів стандартизації.

9. Здатність використовувати основи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань з використанням типових методів.
10. Здатність обирати і використовувати механізовані технології виробництва, переробки, зберігання, транспортування та контролю якості продукції відповідно до конкретних умов сільськогосподарського виробництва.
11. Здатність визначати та аналізувати технічні і експлуатаційні параметри сільськогосподарської техніки, її механізмів, систем, агрегатів та вузлів;
12. Здатність до визначення режимів роботи та комплектування сільськогосподарських агрегатів;
13. Здатність виконувати розрахунки потреби виробництва в сільськогосподарській техніці та обладнанні.
14. Здатність до аналізу та синтезу електричних ланцюгів, електромагнітних, електромеханічних і електронних перетворювачів енергії;
15. Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві;
16. Здатність аналізувати технологічний процес як об'єкт контролю і управління.
17. Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і здійснювати контроль якості цих робіт.
18. Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог прикладної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи.
19. Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування і ремонт сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.
20. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва.
21. Здатність організовувати роботу відповідно до реалізації правових вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці;
22. Здатність аналізувати показники техногенних та природних небезпек, а також планувати і виконувати відповідні захисні заходи.
23. Здатність проводити економічне обґрунтування доцільності застосування технологій в агропромисловому

	виробництві, інженерно-технічних заходів з підтримання машинно-тракторного парку в роботоздатному стані.
7 – Програмні результати навчання	
	<p>1. Здатність знаходити розв'язок інженерно-технічних задач, пов'язаних з будовою та функціонуванням сільськогосподарської техніки, технологічних процесів виробництва, зберігання, переробки і транспортування сільськогосподарської продукції.</p> <p>2. Здатність вибирати машини і обладнання та режими роботи для механізації технологічних процесів у рослинництві та тваринництві, переробці і зберіганні сільськогосподарської продукції. Проектування комплексів машин для механізації агропромислового виробництва.</p> <p>3. Здатність описувати будову та пояснювати принцип дії сільськогосподарської техніки. Проводити підбір робочих органів машин відповідно до ґрунто-кліматичних умов та особливостей сільськогосподарських матеріалів.</p> <p>4. Здатність відтворювати деталі машин у графічному вигляді згідно з вимогами системи конструкторської документації. Застосовувати вимірювальний інструмент для визначення параметрів деталей машин та оцінки їх похибки. Визначати показники якості технологічних процесів, машин та обладнання і вибирати методи їх визначення згідно з нормативною документацією.</p> <p>5. Здатність описувати будову та пояснювати принцип функціонування машин та систем, теплові режими машин та обладнання сільськогосподарського виробництва. Визначати параметри режимів роботи гідравлічних систем та теплоенергетичних установок сільськогосподарського призначення.</p> <p>6. Здатність розробляти та застосовувати механізовані технології відповідно до агрокліматичних умов та обґрунтовувати технології за економічними та якісними критеріями.</p> <p>7. Здатність вибирати склад машинно-тракторних агрегатів, комплексів машин і машинно-тракторного парку відповідно до умов та обсягу виробництва продукції. Організувати раціональне використання сільськогосподарських машин у складі технологічних ліній.</p> <p>8. Здатність застосовувати закони електротехніки для пояснення будови і принципу дії електричних машин. Визначати параметри електропривода машин і обладнання</p>

	<p>сільськогосподарського призначення. Вибирати та використовувати системи автоматизації та контролю технологічних процесів у сільськогосподарському виробництві.</p> <p>9. Здатність виконувати операції діагностування, технічного обслуговування та ремонту сільськогосподарської техніки. Застосовувати методи відновлення та роботоздатності сільськогосподарської техніки.</p> <p>10. Здатність оцінювати роботу машин і засобів механізації сільськогосподарського виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи із зниження негативного впливу сільськогосподарської техніки на екосистему.</p> <p>11. Здатність складати плани-графіки виконання ремонтно-обслуговуючих робіт відповідно до системи технічного обслуговування і ремонту техніки. Розробляти процеси відновлення деталей, вузлів і агрегатів сільськогосподарської техніки.</p> <p>12. Здатність визначати матеріально-технологічну базу сільськогосподарського підприємства, потребу в пально-мастильних матеріалах, запасних частинах, насінневого матеріалу, кормах, добривах, препаратів хімічного захисту рослин.</p> <p>13. Здатність визначати та аналізувати показники з охорони праці в галузях сільського господарства. Розробляти заходи з охорони праці і безпеки життєдіяльності відповідно до правових вимог.</p> <p>14. Здатність аналізувати ринок продукції та сільськогосподарської техніки. Складати бізнес-плани виробництва сільськогосподарської продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення сільськогосподарського виробництва. Застосовувати методи ефективного управління виробництва.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<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</p>

	<p>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>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<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"> - навчальні приміщення; - комп'ютерні класи (лабораторії); - спеціалізовані лабораторії; - спортивний зал, спортивні майданчики; - бібліотека, читальний зал; - точки бездротового доступу до мережі Інтернет; - мультимедійне обладнання; - приміщення для науково-педагогічних працівників; - гуртожитки; - пункти харчування; - та ін.
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</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"> - бібліотеку, читальний зал з достатнім фондом навчальної, наукової літератури та фахових періодичних видань; - електронну бібліотеку ПДАА: http://lib.pdaa.edu.ua/ - офіційний сайт ПДАА: https://www.pdaa.edu.ua/; - віртуальне навчальне середовище; - необмежений доступ до мережі Інтернет, точки бездротового доступу до мережі; - корпоративну пошту; - навчальні і робочі плани; - графіки навчального процесу; - комплекси навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін; - навчальні та робочі програми навчальних дисциплін; - наскрізні програми практик; - електронний ресурс, який містить методичні матеріали для практичної та самостійної роботи здобувачів вищої освіти з дисциплін; - методичні матеріали для лабораторних, практичних та самостійних робіт в друкованому вигляді; - пакети комплексних контрольних робіт;

	<ul style="list-style-type: none"> - засоби діагностики якості вищої освіти; - репозитарій ПДАА; - та ін.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Полтавською державною аграрною академією та закладами вищої освіти України
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	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
Обов'язкові компоненти			
ОК 1	Вища математика	5,5	екзамен
ОК 2	Економіка підприємства	3	залік
ОК 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	залік, екзамен
ОК 4	Інформаційні технології	3	залік
ОК 5	Історія України	3	екзамен
ОК 6	Історія української культури	3	залік
ОК 7	Правознавство	3	екзамен
ОК 8	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	екзамен
ОК 9	Університетська освіта	3	залік
ОК 10	Фізика	5	екзамен
ОК 11	Фізичне виховання	4	залік
ОК 12	Філософія	3	екзамен
ОК 13	Хімія	3	залік
ОК14	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці	3	екзамен
ОК 15	Гідравліка та гідроприводи сільськогосподарської техніки	4	екзамен
ОК 16	Деталі машин	5	екзамен
ОК 17	Експлуатація машин та обладнання	5	екзамен
ОК 18	Інженерна графіка	5	екзамен
ОК 19	Конструкція сільськогосподарських машин	3	залік
ОК 20	Конструкція тракторів і автомобілів	4	залік
ОК 21	Матеріалознавство і технології конструктивних матеріалів	9	залік, екзамен
ОК 22	Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі	4	екзамен
ОК 23	Опір матеріалів	7	залік, екзамен
ОК 24	Паливо-мастильні матеріали	3	залік
ОК 25	Підготовка трактористів	5	екзамен
ОК 26	Підйомно-транспортні машини	3	екзамен
ОК 27	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3,5	екзамен
ОК 28	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	5	екзамен
ОК 29	Ремонт машин та обладнання	5,5	екзамен

ОК 30	Теоретична механіка	6,5	залік, екзамен
ОК 31	Теорія механізмів і машин	3,5	екзамен
ОК 32	Теорія сільськогосподарських машин	3,5	екзамен
ОК 33	Теорія тракторів і автомобілів	3	екзамен
ОК 34	Теплотехніка та основи холодильних технологій	3	залік
ОК 35	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі	4,5	екзамен
ОК 36	Навчальна практика з керування сільськогосподарської техніки	6	диф. залік
ОК 37	Навчальна практика з матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів	7,5	диф. залік
ОК 38	Виробничо-експлуатаційна практика	4,5	диф. залік
ОК 39	Виробничо-заводська практика	3	диф. залік
ОК 40	Виробничо-ремонтна практика	6	диф. залік
ОК 41	Виробничо-технологічна практика	4,5	диф. залік
ОК 42	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти ОПІ			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1	Автоматизація процесів в рослинництві	3	залік
ВБ 2	Аналіз технологічних систем	3	залік
ВБ 3	Експлуатація машин для переробки	3	залік
ВБ 4	Електротехніка, електроніка та електропривід	6	екзамен
ВБ 5	Інженерна екологія	3	залік
ВБ 6	Інноваційні інженерні технології	3	залік
ВБ 7	Комп'ютерне проектування	5	залік
ВБ 8	Математична статистика	3	залік
ВБ 9	Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів	3	залік
ВБ 10	Основи технічної творчості	3	залік
ВБ 11	Підготовка водіїв	5	залік
ВБ 12	Прикладна математика	3	залік
ВБ 13	Технологія виробництва сільськогосподарської продукції	5	екзамен
ВБ 14	Система "Машина-поле"	3	залік
ВБ 15	Стандартизація і сертифікація техніки	3	залік
ВБ 16	Політологія	3	залік
ВБ 17	Психологія	3	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 18	Автоматизація процесів в тваринництві	3	залік
ВБ 19	Екологія праці	3	залік
ВБ 20	Енергозбереження та відновлювальні	5	залік

	джерела енергії		
ВБ 21	Інновації в агроінженерії	3	залік
ВБ 22	Комп'ютерна графіка	5	залік
ВБ 23	Механізація, електрофікація, автоматизація (автоматизація і електрифікація)	6	екзамен
ВБ 24	Механіка рослинних матеріалів	3	залік
ВБ 25	Моделювання технологічних систем в агропромисловому комплексі	3	залік
ВБ 26	Обґрунтування рішень в тваринництві	3	залік
ВБ 27	Основи агроекології	3	залік
ВБ 28	Патентознавство	3	залік
ВБ 29	Сільськогосподарська меліорація	3	залік
ВБ 30	Технічне обслуговування машин для переробки	3	залік
ВБ 31	Технології і засоби в агропромисловому комплексі	5	екзамен
ВБ 32	Чисельні методи в аграрній інженерії	3	залік
ВБ 33	Етика та естетика	3	залік
ВБ 34	Конфліктологія	3	залік
ВБ 35	Логіка	3	залік
ВБ 36	Соціологія	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент			60
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ			240

2.2. Перелік компонент ОПП 120 кредитів ЄКТС

Код н/д	Компонент освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, атестація здобувачів вищої освіти)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
ЗК 1	Вища математика	3	залік
ЗК 2	Фізика	4	екзамен
ОК 1	Охорона праці	3	екзамен
ОК 2	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3	екзамен
ОК 3	Теоретична механіка	3	екзамен
ОК 4	Матеріалознавство і технології конструктивних матеріалів	3	залік
ОК 5	Теорія механізмів і машин	5	екзамен
ОК 6	Опір матеріалів	4	екзамен
ОК 7	Інженерна графіка	3	залік
ОК 8	Трактори і автомобілі	3	екзамен

ОК 9	Сільськогосподарські машини	3	екзамен
ОК 10	Деталі машин	3	екзамен
ОК 11	Підйомно-транспортні машини	4	екзамен
ОК 12	Експлуатація машин та обладнання	4	екзамен
ОК 13	Теплотехніка	3	екзамен
ОК14	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	4,5	екзамен
ОК 15	Система «Машина-поле»	3	залік
ОК 16	Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі	4	екзамен
ОК 17	Технічний сервіс в агропромисловому комплексі	4	екзамен
ОК 18	Ремонт машин та обладнання	5,5	екзамен
ОК 19	Виробничо-ремонтна практика	6	диф.залік
ОК 20	Виробничо-технологічна практика в АПК	9	диф.залік
ОК 21	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент		90	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>Вибірковий блок 1</i>			
ВБ 1.1	Комп'ютерне проектування	4,5	залік
ВБ 1.2	Математична статистика	3	залік
ВБ 1.3	Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів	3	залік
ВБ 1.4	Стандартизація і сертифікація техніки	3,5	залік
ВБ 1.5	Аналіз технологічних систем	3	залік
ВБ 1.6	Інженерна екологія	3	залік
ВБ 1.7	Енергозбереження та відновлювальні джерела енергії	3	залік
ВБ 1.8	Автоматизація	3	залік
ВБ 1.9	Інноваційні інженерні технології	4	залік
<i>Вибірковий блок 2</i>			
ВБ 2.1	Комп'ютерна графіка	5	залік
ВБ 2.2	Математичне моделювання технологічних процесів	3	залік
ВБ 2.3	Механіка рослинних матеріалів	3	залік
ВБ 2.4	Екологія праці	3	залік
ВБ 2.5	Обґрунтування рішень в рослинництві	3	залік
ВБ 2.6	Основи агроекології	3	залік
ВБ 2.7	Відновлювальна джерела енергії	3	залік
ВБ 2.8	Автоматизація процесів в рослинництві	3	залік
ВБ 2.9	Інновації в агроінженерії	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		120	

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 (5,5 – екзамен)	Інформаційні технології (3 – залік)	Фізичне виховання (1)	Фізичне виховання (1 – залік)		Економіка підприємства (3 – залік)		Правознавство (3 – екзамен)	47,5	19,8
	Іноземна мова за професійним спрямуванням (3 – залік)	Іноземна мова за професійним спрямуванням (3 – екзамен)								
	Історія української культури (3 – залік)	Історія України (3 – екзамен)								
	Фізика (5 – екзамен)	Українська мова (за професійним спрямуванням) (3 – екзамен)								
	Університетська освіта (3 – залік)	Філософія (3 – екзамен)								
	Фізичне виховання (1)	Хімія (3 – залік)								
		Фізичне виховання (1)								
Цикл професійної підготовки	Інженерна графіка (5 – екзамен)	Матеріалознавство і ТКМ (4,5 – залік)	Матеріалознавство і ТКМ (4,5 – екзамен)	Конструкція тракторів і автомобілів (4 – залік)	Конструкція сільськогосподарських машин (3 – залік)	Гідравліка та гідроприводи сільськогосподарської техніки (4 – екзамен)	БЖД та основи охорони праці (3 – екзамен)	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві (5 – екзамен)	98	40,8
			Опір матеріалів (4 – залік)	Опір матеріалів (3 – екзамен)	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання (3,5 – екзамен)	Підйомно-транспортні машини (3 – екзамен)	Експлуатація машин та обладнання (5 – екзамен)	Ремонт машин та обладнання (5,5 – екзамен)		
		Теоретична механіка (3,5 – залік)	Теоретична механіка (3 – екзамен)	Паливо-мастильні матеріали (3 – залік)	Теорія тракторів і автомобілів (3 – екзамен)	Теорія сільськогосподарських машин (3,5 – екзамен)	Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі			

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 – екзамен)			
			Підготовка трактористів (5 – екзамен)	Теорія механізмів і машин (3,5 – екзамен)	Деталі машин (5 – екзамен)		Технічний сервіс в АПК (4,5 - екзамен)			
					Теплотехніка та основи холодильних технології (3 – залік)					
Практична підготовка		Навчальна практика з М і ТКМ (7,5 – залік)		Навчальна практика з керування сільськогосподарської техніки (6 – залік) Виробничо-заводська практика (3 – залік)		Виробничо-експлуатаційна практика (4,5 – залік) Виробничо-технологічна практика (4,5 – залік)		Виробничо-ремонтна практика (6 – залік)	31,5	13,1
Державна атестація								Єдиний державний кваліфікаційний іспит (3 – екзамен)	3	1,3
Загальний обсяг обов'язкових компонент	25,5	34,5	17,5	23,5	17,5	22,5	16,5	22,5	180	75
2. Вибіркові компоненти ОПП*										
Вибірковий блок 1										
Цикл загальної підготовки			Політологія (3 – залік)	Психологія (3 – залік)					6	2,5
Цикл професійної підготовки			Підготовка водіїв (5 – залік)	Математична статистика (3 – залік)	Автоматизація процесів у рослинництві	Електротехніка, електроніка та електропривод	Основи технічної творчості	Аналіз технологічних систем	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	%
					(3 – залік)	(6 – екзамен)	(3 – залік)	(3 – залік)		
				Технологія виробництва сільськогосподарської продукції (5– екзамен)	Комп'ютерне проектування (5 – залік)	Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів (3 – залік)	Прикладна математика (3 – екзамен)	Експлуатація машин для переробки (3 – залік)		
						Стандартизація і сертифікація техніки (3 – залік)	Системи машина-поле (3 – залік)	Інженерна екологія (3 – залік)		
								Інноваційні інженерні технології (3 – залік)		
Вибірковий блок 2										
Цикл загальної підготовки			Конфліктологія (3 – залік) Логіка (3 – залік)	Етика та естетика (3 – залік) Соціологія (3 – залік)					6	2,5
Цикл професійної підготовки			Енергозбереження та відновлювальні джерела енергії (5 – залік)	Моделювання технологічних систем в АПК (3 – залік)	Автоматизація процесів в тваринництві (3 – залік)	Екологія праці (3 – залік)	Патентознавство (3 – залік)	Інновації в агроінженерії (3 – залік)	54	22,5
				Технології і засоби в АПК (5 – екзамен)	Комп'ютерна графіка (5 – залік)	Механізація, електрифікація, автоматизація (автоматизація і електрифікація) (6 – екзамен)	Чисельні методи в аграрній інженерії (3 – залік)	Основи агроекології (3 – залік)		
							Механіка рослинних матеріалів (3 – залік)	Сільськогосподарська меліорація (3 – залік)		

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	%
								Обґрунтування рішень в тваринництві (3 – залік)		
Загальний обсяг вибіркового компонента			8	11	8	12	9	12	60	25
Загальний обсяг обов'язкових компонентів	25,5	34,5	17,5	23,5	17,5	22,5	16,5	22,5	180	75
Загальний обсяг компонента	25,5	34,5	25,5	34,5	25,5	34,5	25,5	34,5	240	100

* 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 120 кредитів ЄКТС

Цикл	1 курс		2 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	кредитів	%
Цикл загальної підготовки		Вища математика (3 – залік)			7	5,8
	Фізика (4 – екзамен)					
Цикл професійної підготовки	Опір матеріалів (4 – залік)	Взаємозамін-ність, стандартизація і технічні вимірювання (3 – екзамен)	Експлуатація машин та обладнання (4 – екзамен)	Системи машина-поле (3 – залік)	65	54,2
	Матеріалознав-ство і ТКМ (3 – залік)	Деталі машин (3 – екзамен)	Підйомно-транспортні машини (4 – екзамен)	Машини, обладнання та їх використання в переробній галузі (4 - екзамен)		
	Теоретична механіка (3 – екзамен)	Інженерна графіка (3 – залік)	Ремонт машин та обладнання (5,5 – екзамен)	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві (4,5 - екзамен)		
	Теорія механізмів і машин (5 – екзамен)	Трактори і автомобілі (3 – екзамен)	Теплотехніка (3 – екзамен)	Охорона праці (3-екзамен)		
		Сільськогосподарські машини (3- екзамен)		Технічний сервіс в агропромисловому комплексі (4 – екзамен)		
Практична підготовка		Виробничо-технологічна практика в агропромислових підприємствах практика (9 – залік)		Виробничо-ремонтна практика (6 – залік)	15	12,5
Державна атестація				Єдиний державний кваліфікаційний іспит (3 - екзамен)	3	2,5
Загальний обсяг обов'язкових компонент	19	27	16,5	27,5	90	75
2. Вибіркові компоненти ОПП*						
Вибірковий блок 1						
Цикл професійної		Енергозбереження та відновлювальні джерела енергії	Автоматизація (3 – залік)	Аналіз технологічних систем (3 – залік)	30	25

Цикл	1 курс		2 курс		всього	
	1 семестр (кредити, форма контролю)	2 семестр (кредити, форма контролю)	3 семестр (кредити, форма контролю)	4 семестр (кредити, форма контролю)	кре- дитів	%
підготовки		(3 – залік)				
		Комп'ютерне проектування (4,5 – залік)	Механіко-технологічні властивості сільськогосподарських матеріалів (3 – залік)	Інженерна екологія (3 – залік)		
		Математична статистика (3 – залік)		Інноваційні інженерні технології (4 – залік)		
		Стандартизація і сертифікація техніки (3,5 – залік)				
Вибірковий блок 2						
Цикл професійної підготовки		Відновлювальні джерела енергії (3 – залік)	Автоматизація процесів в рослинництві (3 – залік)	Інноваційні інженерні технології (4 – залік)	30	25
		Екологія праці (3 – залік)	Механіка рослинних матеріалів (3 – залік)	Обґрунтування рішень в рослинництві (3 – залік)		
		Комп'ютерна графіка (5 – залік)		Основи агроекології (3 – залік)		
		Математичне моделювання технологічних процесів (3 – залік)				
Загальний обсяг вибіркових компонент		14	6	10	30	25
Загальний обсяг обов'язкових компонент	19	27	16,5	27,5	90	75
Загальний обсяг компонент	19	41	22,5	37,5	120	100

* 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 початкових дисциплін (описується відповідним положенням ПДАА).

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту.
Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту	Єдиний державний кваліфікаційний іспит повинен забезпечити оцінювання результатів навчання та рівня сформованості спеціальних компетентностей.
Документи, які отримує випускник на основі успішного проходження атестації	Документ встановленого зразка про присудження ступеня вищої освіти бакалавр із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з агроінженерії

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми – для бакалаврів з нормативним терміном навчання

Обов'язкові компоненти ОПП (для обсягу ОПП 240 кредитів ЄКТС)

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42			
ЗК 1	
ЗК 2	
ЗК 3			.																																										
ЗК 4	
ЗК 5	
ЗК 6	
ЗК 7	
ЗК 8	
ЗК 9
ФК 1		
ФК 2																	
ФК 3										
ФК 4																				
ФК 5																			.																								.	.	
ФК 6																
ФК 7												
ФК 8																												.																.	.
ФК 9															.																													.	
ФК 10																							.																				.	.	
ФК 11																

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	
ПРП 8														•								•
ПРП 9				•										•								•
ПРП 10								•	•							•						•
ПРП 11		•		•													•	•	•			•
ПРП 12																	•	•	•			•
ПРП 13	•											•	•							•	•	•
ПРП 14							•					•								•	•	•

за вибірковими компонентами ОПП (Для обсягу ОПП 120 кредитів ЄКТС)

	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 1.4	ВБ 1.5	ВБ 1.6	ВБ 1.7	ВБ 1.8	ВБ 1.9	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2..8	ВБ 2..9	
ПРП 1			•		•			•	•			•		•				•	•
ПРП 2					•			•	•					•			•	•	•
ПРП 3									•										•
ПРП 4	•			•						•									•
ПРП 5								•											•
ПРП 6					•				•					•					•
ПРП 7					•				•					•					•
ПРП 8								•											•
ПРП 9									•										•
ПРП 10				•		•	•		•				•						•
ПРП 11									•		•								•
ПРП 12		•	•								•	•							•
ПРП 13						•					•	•			•				•
ПРП 14					•				•		•	•		•					•

2.