

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«АГРОІНЖЕНЕРІЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 208 «Агроінженерія»

галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

кваліфікація: бакалавр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Подільського державного
аграрно-технічного університету

Голова Вченої ради  **В.В.Іванишин**

(протокол № 7 від 19 травня 2020 р.)

Освітня програма вводиться в дію
з 1 вересня 2020р.

Ректор  **В.В.Іванишин**

(наказ № 64 від «22» травня 2020р.)

Кам'янець-Подільський, 2020 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Агроінженерія»
для підготовки здобувачів вищої освіти
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 208 «Агроінженерія»

РОЗРОБЛЕНО ПРОЕКТНОЮ ГРУПОЮ У СКЛАДІ

(наказ №177/1 від 2 вересня 2019р.)

1. Водяник Іван Іванович,
доктор технічних наук, професор,
гарант освітньо-професійної програми



(підпис)

2. Рудь Анатолій Володимирович,
кандидат технічних наук, доцент



(підпис)

3. Дуганець Василь Іванович,
кандидат технічних наук, доцент



(підпис)

4. Федірко Павло Петрович,
кандидат технічних наук, доцент



(підпис)

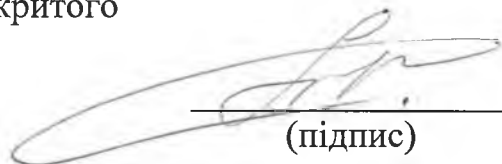
Рецензенти (роботодавці):

1. Іванишин Галина Богданівна, директор
товариства з обмеженою відповідальністю
«Корпорація «Колос-ВС»



(підпис)

2. Рудь Анатолій Васильович, директор відкритого
акціонерного товариства
«Городоцьке підприємство «Агрохім»



(підпис)

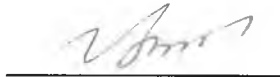
3. Саприкіна Інна Миколаївна, директор
приватного виробничо-комерційного
підприємства «Механік»




(підпис)

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ


освітньо-професійної програми «Агроінженерія»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 208 «Агроінженерія»
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
кваліфікація: бакалавр з агроінженерії

Завідувач кафедри акторів, автомобілів та енергетичних засобів,
доктор технічних наук, професор
(протокол № 8 від 14.05 2020 р.) 

Водяник І.І.

Завідувач кафедри агроінженерії та системотехніки,
кандидат технічних наук, доцент
(протокол № 12 від 13.05 2020 р.) 

Рудь А.В.


Завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту,
кандидат технічних наук, доцент
(протокол № 10 від 08.05 2020 р.) 

Дуганець В.І.


Декан інженерно-технічного факультету
кандидат технічних наук, доцент



Панцир Ю.І.

Голова Вченої ради інженерно-технічного факультету,
кандидат технічних наук, доцент
(протокол № 6 від 15.05 2020 р.) 

Панцир Ю.І.

Голова НМР ради університету,
доктор економічних наук, професор
(протокол № 2 від 18.05 2020 р.) 

Ясінецька І.А.

1. Профіль освітньої програми «Агроінженерія» зі спеціальності 208 «Агроінженерія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Подільський державний аграрно-технічний університет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр, бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплома та обсяг програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців (на основі повної загальної середньої освіти) Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців (на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») - за спеціальностями в межах галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Диплом бакалавра, одиничний, 210 кредитів ЄКТС, термін навчання – 3 роки 4 місяці (на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») – за іншими спеціальностями
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, Україна, період акредитації: 9 липня 2019 р. - 1 липня 2024 р.
Цикл/рівень	НРК – 7 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти, ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	До 1 липня 2024 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://pdatu.edu.ua/osvitno-profesiini-prohramy.html
2 – Мета програми	
Забезпечити умови формування і розвитку бакалаврами програмних компетентностей, що дозволять їм оволодіти основними знаннями, вміннями, навичками, необхідними для подальшої професійної та професійно-наукової діяльності	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність 208 «Агроінженерія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Акцент на здатності здійснювати виробничу, організаційну управлінську та інноваційну діяльність пов'язану з експлуатацією, ремонтом обладнання та устаткування підприємств різних галузей промисловості й АПК. Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи: - виробничо-технологічні; - проектно-технологічні; - організаційно-управлінські.
Особливості програми	Освітня складова програми реалізується упродовж усього терміну навчання і має дисципліни, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Фахівець, підготовлений за даною освітньо-професійною програмою, може працювати на наступних посадах, що відповідають Державному класифікатору професій:

	Професійна назва робіт	Код КП
	Механік	3115
	Механік автомобільної колони (гаража)	3115
	Механік виробництва	3115
	Механік групи загону	3115
	Механік груповий	3115
	Механік дільниці	3115
	Механік з підймальних установок	3115
	Механік з ремонту транспорту	3115
	Механік з ремонту устаткування	3115
	Механік навчального полігону	3115
	Механік перевантажувальних машин	3115
	Механік цеху	3115
	Механік-налагоджувальник	3115
	Технік з автоматизації виробничих процесів	3115
	Технік з експлуатації та ремонту устаткування	3115
	Технік з інструменту	3115
	Технік з механізації трудомістких процесів	3115
	Технік-конструктор (механіка)	3115
	Технік-механік із меліорації сільськогосподарського виробництва	3115
	Технік-механік сільськогосподарського (лісгосподарського) виробництва	3115
	Технік-мехатронік	3115
	Технік-технолог (механіка)	3115
	Кресляр	3118
	Технік-конструктор	3118
Подальше навчання	Здобуття вищої освіти за другим (магістерським) рівнем. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти	
5 – Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання	Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття в малих групах, самостійна робота на основі підручників та конспектів, консультації із викладачами, підготовка дипломного проекту.	
Оцінювання	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, усні презентації, поточний контроль, атестаційний екзамен, захист дипломного проекту.	
6 – Програмні компетентності		
Інтегральна компетентність	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.	
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 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.</p> <p>ЗК 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 активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК 3 Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p>	

	<p>ЗК 4 Здатність спілкуватися українською мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5 Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 6 Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК 7 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 8 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p>
<p>Спеціальні компетентності спеціальності (СК)</p>	<p>СК 1 Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови, властивостей, технічних характеристик і особливостей аграрної техніки і обладнання.</p> <p>СК 2 Здатність використовувати у фаховій діяльності знання будови і технічних характеристик сільськогосподарської техніки для моделювання технологічних процесів аграрного виробництва.</p> <p>СК 3 Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини; матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови та теорії сільськогосподарської техніки.</p> <p>СК 4 Здатність до конструювання машин на основі графічних моделей просторових форм та інструментів автоматизованого проектування.</p> <p>СК 5 Здатність використовувати теоретичні основи та базові методи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань.</p> <p>СК 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>СК 7 Здатність комплектувати оптимальні сільськогосподарські агрегати, технологічні лінії та комплекси машин.</p> <p>СК 8 Здатність до використання технічних засобів автоматики і систем автоматизації технологічних процесів в аграрному виробництві.</p> <p>СК 9 Здатність виконувати монтаж, налагодження, діагностування та випробування сільськогосподарської техніки, технологічного обладнання, систем керування і забезпечувати якість цих робіт.</p> <p>СК 10 Здатність організовувати використання сільськогосподарської техніки відповідно до вимог екології, принципів оптимального природокористування й охорони довкілля.</p> <p>СК 11 Здатність планувати і здійснювати технічне обслуговування та усувати відмови сільськогосподарської техніки та технологічного обладнання.</p> <p>СК 12 Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва.</p> <p>СК 13 Здатність організовувати 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>СК 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

ПРН 1 Володіти гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями; формулювати ідеї, концепції з метою використання у професійній діяльності.

ПРН 2 Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

ПРН 3 Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.

ПРН 4 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

ПРН 5 Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.

ПРН 6 Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.

ПРН 7 Розв'язувати складні інженерно-технічні задачі, пов'язані з функціонуванням сільськогосподарської техніки та технологічними процесами виробництва, зберігання, обробки та транспортування сільськогосподарської продукції.

ПРН 8 Оцінювати та аргументувати значимість отриманих результатів випробувань сільськогосподарської техніки.

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

ПРН 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.

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

ПРН 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.

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

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

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

ПРН 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.

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

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

	<p>ПРН 19 Застосовувати стратегії та системи відновлення 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>ПРН 20 Оцінювати роботу машин і засобів механізації аграрного виробництва за критеріями екологічності та ефективності природокористування. Розробляти заходи із зниження негативного впливу с.-г. техніки на екосистему.</p> <p>ПРН 21 Визначати склад та обсяги механізованих робіт, потребу в пально-мастильних матеріалах, запасних частинах.</p> <p>ПРН 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.</p> <p>ПРН 23 Аналізувати ринок продукції та с.-г. техніки. Складати бізнес-плани виробництва с.-г. продукції. Виконувати економічне обґрунтування технологічних процесів, технологій, матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва. Застосовувати методи управління проектами виробництва продукції рослинництва та тваринництва.</p> <p>ПРН 24 Організувати виробничий процес підрозділів з технічного забезпечення агропромислових виробництв.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Викладання проводять висококваліфіковані педагогічні працівники, які мають наукову ступінь доктора або кандидата наук, з залученням до педагогічної роботи найбільш досвідчених спеціалістів з виробництва і науково-дослідних установ за сумісництвом. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними вітчизняними та зарубіжними фахівцями
Матеріально-технічне забезпечення	Повне забезпечення учбовими приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів, забезпеченість навчальними лабораторіями, які обладнані необхідним устаткуванням для проведення занять з професійно орієнтованих дисциплін. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства різних форм власності, навчальні та виробничі практики
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ВНЗ України
Міжнародна кредитна мобільність	Можлива, у разі укладання угод про академічну мобільність з ВНЗ інших країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе прийняття на навчання громадян інших держав на підставі договорів укладених між навчальним закладом та зарубіжними навчальними закладами й організаціями

2 Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент освітньої програми

2.1.1. На основі повної загальної середньої освіти

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
ОК 1	Вища математика	6,0	екзамен
ОК 2	Інженерна та комп'ютерна графіка	6,0	екзамен
ОК 3	Хімія	3,0	залік
ОК 4	Фізика	7,0	екзамен
ОК 5	Теоретична механіка	5,0	екзамен
ОК 6	Матеріалознавство і ТКМ	10,0	екзамен
ОК 7	Механіка матеріалів і конструкцій	6,0	екзамен
ОК 8	Теорія механізмів і машин	4,0	екзамен
ОК 9	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3,0	екзамен
ОК 10	Деталі машин	7,0	екзамен курсний проект
ОК 11	Гідравліка	3,0	екзамен
ОК 12	Теплотехніка	3,0	екзамен
ОК 13	Трактори і автомобілі	11,0	екзамен, курсова робота
ОК 14	Сільськогосподарські машини	11,0	екзамен
ОК 15	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0	екзамен
ОК 16	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5,0	екзамен
ОК 17	Експлуатація машин і обладнання	7,0	екзамен
ОК 18	Ремонт машин та обладнання	7,0	екзамен, курсний проект
ОК 19	Технічний сервіс в АПК	4,0	екзамен
ОК 20	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0	екзамен
ОК 21	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	5,0	екзамен
ОК 22	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	5,0	екзамен
ОК 23	Економіка аграрного виробництва	3,0	залік
ОК 24	Газоелектрозварювання	3,0	залік
ОК 25	Вступ до фаху	5,0	залік
ОК 26	Історія та культура України	4,0	залік
ОК 27	Українська мова	3,0	залік
ОК 28	Іноземна мова	5,0	екзамен
ОК 29	Філософія	3,0	екзамен
ОК 30	Психологія	3,0	залік
ОК 31	Правознавство	3,0	залік
ОК 32	Політологія і соціологія	3,0	залік
ОК 33	Інформаційні технології	4,0	залік

ОК 34	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	екзамен
ОК 35	Основи екології	3,0	залік
ОК 36	Виробнича практика у підприємствах АПК	4,0	залік
ОК 37	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	3,0	залік
ОК 38	Кваліфікаційна робота	4,0	захист кваліфікаційної роботи
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	8,0	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		180	
ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ СТУДЕНТА ОП			
ВКС 1	Прикладна математика	3,0	залік
ВКС 2	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	залік
ВКС 3	Економічна теорія	3,0	залік
ВКС 4	Економіка підприємств АПК	3,0	залік
ВКС 5	Фінансове планування інженерної діяльності	3,0	залік
ВКС 6	Економічне обґрунтування інженерних рішень	3,0	залік
ВКС 7	Автоматизоване робоче місце інженера	3,0	залік
ВКС 8	Інформаційні бази даних в інженерії	3,0	залік
ВКС 9	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	5,0	залік
ВКС 10	Експлуатаційні властивості с.-г. машин	5,0	залік
ВКС 11	Системи точного землеробства	5,0	залік
ВКС 12	Глобальні системи навігації в с.-г.	5,0	залік
ВКС 13	Гідропривід с.-г. техніки	5,0	залік
ВКС 14	Система "Машина-поле"	5,0	залік
ВКС 15	Технічне обслуговування машин і обладнання	6,0	екзамен
ВКС 16	Системи сервісу аграрної техніки	6,0	екзамен
ВКС 17	Підйомно-транспортні машини	6,0	залік
ВКС 18	Фермерські машини і обладнання	6,0	залік
ВКС 19	Стандартизація і сертифікація техніки і обладнання	5,0	залік
ВКС 20	Якість і технічний рівень с.-г. техніки	5,0	залік
ВКС 21	Патентознавство	3,0	залік
ВКС 22	Інтелектуальна власність	3,0	залік
ВКС 23	Використання альтернативних джерел енергії	4,0	залік
ВКС 24	Контрольно-вимірювальні прилади	4,0	залік
ВКС 25	Електропривод та електрообладнання	4,0	екзамен
ВКС 26	Енергетичний менеджмент і аудит	4,0	екзамен
ВКС 27	Сучасні методи розрахунку деталей машин	5,0	залік
ВКС 28	Основи систем автоматизованого проектування	5,0	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.1.2. На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (180 кредитів)

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
ОК 1	Вища математика	4,0	екзамен
ОК 2	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0	екзамен
ОК 3	Хімія	3,0	залік
ОК 4	Фізика	7,0	екзамен
ОК 5	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	екзамен
ОК 6	Матеріалознавство і ТКМ	5,0	екзамен
ОК 7	Теоретична механіка	4,0	екзамен
ОК 8	Механіка матеріалів і конструкцій	4,0	екзамен
ОК 9	Теорія механізмів і машин	3,0	екзамен
ОК 10	Деталі машин	4,0	екзамен, курсовий проект
ОК 11	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3,0	екзамен
ОК 12	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0	залік
ОК 13	Трактори і автомобілі	9,0	екзамен, курсова робота
ОК 14	Сільськогосподарські машини	7,0	екзамен
ОК 15	Гідравліка	3,0	екзамен
ОК 16	Теплотехніка	3,0	екзамен,
ОК 17	Ремонт машин та обладнання	5,0	екзамен, курсовий проект
ОК 18	Експлуатація машин і обладнання	4,0	екзамен
ОК 19	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4,0	екзамен
ОК 20	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	4,0	екзамен
ОК 21	Технічний сервіс в АПК	3,0	екзамен
ОК 22	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0	екзамен
ОК 23	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4,0	залік
ОК 24	Прикладна математика	3,0	залік
ОК 25	Технологія виробництва та переробки с.г. продукції	4,0	екзамен
ОК 26	Історія та культура України	3,0	залік
ОК 27	Українська мова	3,0	залік
ОК 28	Іноземна мова	4,0	екзамен
ОК 29	Філософія	3,0	залік
ОК 30	Психологія	3,0	залік
ОК 31	Правознавство	3,0	залік
ОК 32	Інформаційні технології	3,0	залік
ОК 33	Основи екології	3,0	залік
ОК 34	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4,0	залік
ОК 35	Кваліфікаційна робота	4,0	захист кваліфікаційної роботи
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	4,0	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		135	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
ВКС 1	Фінансове планування інженерної діяльності	3,0	залік
ВКС 2	Економічне обґрунтування інженерних рішень	3,0	залік
ВКС 3	Економіка аграрного виробництва	3,0	екзамен
ВКС 4	Економіка АПК	3,0	екзамен
ВКС 5	Системи точного землеробства	4,0	залік
ВКС 6	Глобальні системи навігації в с.-г.	4,0	залік
ВКС 7	Електропривод та електрообладнання	4,0	екзамен
ВКС 8	Енергетичний менеджмент і аудит	4,0	екзамен
ВКС 9	Гідропривід сільськогосподарської техніки	4,0	залік
ВКС 10	Механотроніка с.-г. техніки	4,0	залік
ВКС 11	Система "Машина-поле"	4,0	залік
ВКС 12	Захист і системи обробітку ґрунтів	4,0	залік
ВКС 13	Технічне обслуговування машин і обладнання	4,0	екзамен
ВКС 14	Системи сервісу аграрної техніки	4,0	екзамен
ВКС 15	Підйомно-транспортні машини	4,0	залік
ВКС 16	Фермерські машини і обладнання	4,0	залік
ВКС 17	Сучасні методи розрахунку деталей машин	4,0	залік
ВКС 18	Основи систем автоматизованого проектування	4,0	залік
ВКС 19	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання	4,0	залік
ВКС 20	Якість і технічний рівень с.-г. техніки	4,0	залік
ВКС 21	Використання альтернативних джерел енергії	4,0	залік
ВКС 22	Контрольно-вимірювальні прилади	4,0	залік
ВКС 23	Патентознавство	3,0	залік
ВКС 24	Інтелектуальна власність	3,0	залік
Загальний обсяг вибіркового компонента:		45	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		180	-

**2.1.3. На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
(210 кредитів)**

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
ОК 1	Вища математика	6,0	екзамен
ОК 2	Інженерна та комп'ютерна графіка	6,0	екзамен
ОК 3	Хімія	3,0	залік
ОК 4	Фізика	7,0	екзамен
ОК 5	Теоретична механіка	3,0	екзамен
ОК 6	Матеріалознавство і ТКМ	7,0	екзамен
ОК 7	Механіка матеріалів і конструкцій	3,0	екзамен
ОК 8	Теорія механізмів і машин	3,0	екзамен
ОК 9	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3,0	екзамен
ОК 10	Деталі машин	4,0	екзамен, курсний проект
ОК 11	Гідравліка	3,0	екзамен
ОК 12	Теплотехніка	3,0	екзамен
ОК 13	Трактори і автомобілі	9,0	екзамен, курсва робота
ОК 14	Сільськогосподарські машини	8,0	екзамен
ОК 15	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0	екзамен
ОК 16	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5,0	екзамен,
ОК 17	Експлуатація машин і обладнання	6,0	екзамен, курсний проект
ОК 18	Ремонт машин та обладнання	7,0	екзамен
ОК 19	Технічний сервіс в АПК	3,0	екзамен
ОК 20	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0	екзамен
ОК 21	Машини, обладнання та їх використання в тваринництві	4,0	екзамен
ОК 22	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	4,0	екзамен
ОК 23	Економіка аграрного виробництва	3,0	екзамен
ОК 24	Газоелектрозварювання	3,0	залік
ОК 25	Вступ до фаху	5,0	залік
ОК 26	Історія та культура України	4,0	залік
ОК 27	Українська мова	3,0	залік
ОК 28	Іноземна мова	5,0	екзамен
ОК 29	Філософія	3,0	екзамен
ОК 30	Психологія	3,0	залік
ОК 31	Правознавство	3,0	залік
ОК 32	Політологія і соціологія	3,0	залік
ОК 33	Інформаційні технології	3,0	залік
ОК 34	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0	екзамен
ОК 35	Основи екології	3,0	залік
ОК 36	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4,0	залік
ОК 37	Кваліфікаційна робота	4,0	захист кваліфікаційної роботи
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	4,0	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент		155	

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП			
ВКС 1	Прикладна математика	3,0	залік
ВКС 2	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0	залік
ВКС 3	Економічна теорія	3,0	залік
ВКС 4	Економіка підприємств АПК	3,0	залік
ВКС 5	Фінансове планування інженерної діяльності	3,0	залік
ВКС 6	Економічне обґрунтування інженерних рішень	3,0	залік
ВКС 7	Автоматизоване робоче місце інженера	3,0	залік
ВКС 8	Інформаційні бази даних в інженерії	3,0	залік
ВКС 9	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4,0	залік
ВКС 10	Експлуатаційні властивості с.-г. машин	4,0	залік
ВКС 11	Системи точного землеробства	4,0	залік
ВКС 12	Глобальні системи навігації в с.-г.	4,0	залік
ВКС 13	Гідропривід с.-г. техніки	4,0	залік
ВКС 14	Система "Машина-поле"	4,0	залік
ВКС 15	Технічне обслуговування машин і обладнання	4,0	екзамен
ВКС 16	Системи сервісу аграрної техніки	4,0	екзамен
ВКС 17	Підйомно-транспортні машини	6,0	залік
ВКС 18	Фермерські машини і обладнання	6,0	залік
ВКС 19	Стандартизація і сертифікація техніки і обладнання	5,0	залік
ВКС 20	Якість і технічний рівень с.-г. техніки	5,0	залік
ВКС 21	Патентознавство	3,0	залік
ВКС 22	Інтелектуальна власність	3,0	залік
ВКС 23	Використання альтернативних джерел енергії	4,0	залік
ВКС 24	Контрольно-вимірювальні прилади	4,0	залік
ВКС 25	Електропривод та електрообладнання	4,0	екзамен
ВКС 26	Енергетичний менеджмент і аудит	4,0	екзамен
ВКС 27	Сучасні методи розрахунку деталей машин	5,0	залік
ВКС 28	Основи систем автоматизованого проектування	5,0	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		55	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		210	-

2.2 Структурно-логічна схема ОП

2.2.1 На основі повної загальної середньої освіти

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5,0
	Історія та культура України	4,0
	Вступ до фаху	5,0
	Українська мова	3,0
	Інформаційні технології	4,0
	Вища математика	3,0
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0
	Фізика	3,0
	Іноземна мова	1,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 1 семестр	31
2	Вища математика	3,0
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0
	Фізика	4,0
	Матеріалознавство і ТКМ	7,0
	Теоретична механіка	2,0
	Іноземна мова	1,0
	Основи екології	3,0
	Хімія	3,0
	Філософія	3,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 2 семестр	29
3	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3,0
	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0
	Прикладна математика	3,0
	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0
	Механіка матеріалів і конструкцій	3,0
	Деталі машин	3,0
	Теоретична механіка	3,0
	Матеріалознавство і ТКМ	3,0
	Іноземна мова	1,5
	Використання альтернативних джерел енергії	4,0
	Контрольно-вимірювальні прилади	4,0
	Газоелектрозварювання	3,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 3 семестр	29,5
4	Механіка матеріалів і конструкцій	3,0
	Деталі машин	3,0
	Теорія механізмів і машин	4,0
	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0
	Іноземна мова	1,5
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	5,0
	Експлуатаційні властивості с.-г. машин	5,0
	Трактори і автомобілі	5,0
	Сільськогосподарські машини	5,0
	Курсовий проект з дисципліни "Деталі машин"	1,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 4 семестр	30,5

5	Психологія	3,0
	Правознавство	3,0
	Політологія і соціологія	3,0
	Підйомно-транспортні машини	6,0
	Фермерські машини і обладнання	6,0
	Гідравліка	3,0
	Теплотехніка	3,0
	Трактори і автомобілі	3,0
	Сільськогосподарські машини	3,0
	Всього за 5 семестр	27,0
	6	Трактори і автомобілі
Сільськогосподарські машини		3,0
Економічна теорія		3,0
Економіка підприємств АПК		3,0
Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка		3,0
Патентознавство		3,0
Інтелектуальна власність		3,0
Сучасні методи розрахунку деталей машин		5,0
Основи систем автоматизованого проектування		5,0
Машини і обладнання та їх використання в тваринництві		5,0
Технічний сервіс в АПК		4,0
Курсова робота з дисципліни "Трактори і автомобілі"		1,0
Виробнича практика у підприємствах АПК		4,0
Всього за 6 семестр		33,0
7	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	5,0
	Економіка аграрного виробництва	3,0
	Експлуатація машин і обладнання	3,0
	Ремонт машин та обладнання	3,0
	Системи точного землеробства	5,0
	Глобальні системи навігації в с.-г.	5,0
	Автоматизоване робоче місце інженера	3,0
	Інформаційні бази даних в інженерії	3,0
	Стандартизація і сертифікація техніки і обладнання	5,0
	Якість і технічний рівень с.-г. техніки	5,0
	Технічне обслуговування машин і обладнання	3,0
	Системи сервісу аграрної техніки	3,0
Всього за 7 семестр	30	
8	Експлуатація машин і обладнання	4,0
	Ремонт машин та обладнання	3,0
	Електропривод та електрообладнання	4,0
	Енергетичний менеджмент і аудит	4,0
	Фінансове планування інженерної діяльності	3,0
	Економічне обґрунтування інженерних рішень	3,0
	Гідропривід с.-г. техніки	5,0
	Система "Машина-поле"	5,0
	Технічне обслуговування машин і обладнання	3,0
	Системи сервісу аграрної техніки	3,0
	Курсовий проект з дисципліни " Ремонт машин та обладнання "	1,0
	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	3,0
	Кваліфікаційна робота	4,0
Всього за 8 семестр	30	

2.2.2 На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (180 кредитів)

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0
	Хімія	3,0
	Історія та культура України	3,0
	Теоретична механіка	4,0
	Вища математика	4,0
	Фізика	4,0
	Українська мова	3,0
	Основи екології	3,0
	Іноземна мова	2,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 1 семестр	29
2	Прикладна математика	3,0
	Фізика	3,0
	Матеріалознавство і ТКМ	5,0
	Механіка матеріалів і конструкцій	4,0
	Іноземна мова	2,0
	Інформаційні технології	3,0
	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4,0
	Технологія виробництва та переробки с.г. продукції	4,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 2 семестр	31
3	Теорія механізмів і машин	3,0
	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0
	Гідравліка	3,0
	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання	3,0
	Психологія	3,0
	Правознавство	3,0
	Стандартизація та сертифікація техніки і обладнання	4,0
	Якість і технічний рівень с.-г. техніки	4,0
	Використання альтернативних джерел енергії	4,0
	Контрольно-вимірювальні прилади	4,0
	Підйомно-транспортні машини	4,0
	Фермерські машини і обладнання	4,0
	Всього за 3 семестр	30
4	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0
	Деталі машин	3,0
	Філософія	3,0
	Електропривод та електрообладнання	4,0
	Енергетичний менеджмент і аудит	4,0
	Трактори і автомобілі	5,0
	Сільськогосподарські машини	4,0
	Теплотехніка	3,0
	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4,0
	Курсовий проект з дисципліни "Деталі машин"	1,0
	Всього за 4 семестр	30

5	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	4,0
	Трактори і автомобілі	3,0
	Сільськогосподарські машини	3,0
	Технічний сервіс в АПК	3,0
	Сучасні методи розрахунку деталей машин	4,0
	Основи систем автоматизованого проектування	4,0
	Технічне обслуговування машин і обладнання	4,0
	Системи сервісу аграрної техніки	4,0
	Система "Машина-поле"	4,0
	Захист і системи обробітку ґрунтів	4,0
	Гідропривід с.-г. техніки	4,0
	Механотроніка с.-г. техніки	4,0
	Курсова робота з дисципліни " Трактори і автомобілі "	1,0
	Всього за 5 семестр	30
6	Ремонт машин та обладнання	4,0
	Експлуатація машин і обладнання	4,0
	Економіка аграрного виробництва	3,0
	Економіка АПК	3,0
	Патентознавство	3,0
	Інтелектуальна власність	3,0
	Системи точного землеробства	4,0
	Глобальні системи навігації в с.-г.	4,0
	Фінансове планування інженерної діяльності	3,0
	Економічне обґрунтування інженерних рішень	3,0
	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4,0
	Курсовий проект з дисципліни " Ремонт машин та обладнання "	1,0
	Кваліфікаційна робота	4,0
	Всього за 6 семестр	30

2.2.3 На основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр», освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (210 кредитів)

Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів
1	Теоретична механіка	3,0
	Історія та культура України	4,0
	Вступ до фаху	5,0
	Українська мова	3,0
	Інформаційні технології	3,0
	Вища математика	3,0
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0
	Фізика	3,0
	Іноземна мова	1,0
	Технологія виробництва та переробки сільськогосподарської продукції	5,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
	Всього за 1 семестр	33
2	Вища математика	3,0
	Інженерна та комп'ютерна графіка	3,0
	Фізика	4,0
	Матеріалознавство і ТКМ	4,0
	Механіка матеріалів і конструкцій	3,0
	Іноземна мова	1,0
	Основи екології	3,0
	Хімія	3,0
	Філософія	3,0
	Фізичне виховання (позакредитна дисципліна)*	2,0*
Всього за 2 семестр	27	
3	Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання	3,0
	Паливо-мастильні та інші експлуатаційні матеріали	3,0
	Прикладна математика	3,0
	Теорія ймовірностей та математична статистика	3,0
	Теорія механізмів і машин	3,0
	Матеріалознавство і ТКМ	3,0
	Іноземна мова	1,5
	Використання альтернативних джерел енергії	4,0
	Контрольно-вимірні прилади	4,0
	Газоелектрозварювання	3,0
	Підйомно-транспортні машини	6,0
	Фермерські машини і обладнання	6,0
	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	3,0
Всього за 3 семестр	32,5	
4	Машини і обладнання та їх використання в тваринництві	4,0
	Деталі машин	3,0
	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3,0
	Іноземна мова	1,5
	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4,0
	Експлуатаційні властивості с.-г. машин	4,0
	Трактори і автомобілі	4,0
	Сільськогосподарські машини	4,0
	Патентознавство	3,0
	Інтелектуальна власність	3,0
	Курсовий проект з дисципліни "Деталі машин"	1,0
Всього за 4 семестр	27,5	

5	Гідравліка	3,0
	Теплотехніка	3,0
	Трактори і автомобілі	4,0
	Сільськогосподарські машини	4,0
	Машини, обладнання та їх використання при переробці сільськогосподарської продукції	4,0
	Психологія	3,0
	Правознавство	3,0
	Політологія і соціологія	3,0
	Курсова робота з дисципліни " Трактори і автомобілі "	1,0
	Всього за 5 семестр	28
6	Електропривод та електрообладнання	4,0
	Енергетичний менеджмент і аудит	4,0
	Технічний сервіс в АПК	3,0
	Економіка аграрного виробництва	3,0
	Економічна теорія	3,0
	Економіка підприємств АПК	3,0
	Гідропривід с.-г. техніки	4,0
	Система "Машина-поле"	4,0
	Сучасні методи розрахунку деталей машин	5,0
	Основи систем автоматизованого проектування	5,0
	Експлуатація машин і обладнання	3,0
	Ремонт машин та обладнання	3,0
	Виробнича експлуатаційно-ремонтна практика	4,0
	Всього за 6 семестр	32
7	Експлуатація машин і обладнання	3,0
	Ремонт машин та обладнання	3,0
	Технічне обслуговування машин і обладнання	4,0
	Системи сервісу аграрної техніки	4,0
	Фінансове планування інженерної діяльності	3,0
	Економічне обґрунтування інженерних рішень	3,0
	Системи точного землеробства	4,0
	Глобальні системи навігації в с.-г.	4,0
	Автоматизоване робоче місце інженера	3,0
	Інформаційні бази даних в інженерії	3,0
	Стандартизація і сертифікація техніки і обладнання	5,0
	Якість і технічний рівень с.-г. техніки	5,0
	Курсовий проект з дисципліни " Ремонт машин та обладнання "	1,0
	Кваліфікаційна робота	4,0
Всього за 7 семестр	30	

3 Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньої програми спеціальності 208 «Агроінженерія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з агроінженерії.

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. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

5.1 На основі повної загальної середньої освіти

	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	
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													+	+			+					+	+													+	+		

