

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

АГРОІНЖЕНЕРІЯ

Початковий рівень(короткий цикл) вищої освіти (молодший бакалавр)

за спеціальністю 208 Агроінженерія

галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Кваліфікація молодший бакалавр з агроінженерії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНО РАДОЮ

Голова вченої ради

О.О. Непочатенко /

(протокол № 5 від « 04 » березня 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1 вересня 2021 р.

Ректор Уманського НУС /О.О. Непочатенко/

(наказ № 01-16/1 від « 04 » березня 2021 р.)

ПЕРЕДМОВА

Освітня програма (ОП) для підготовки здобувачів вищої освіти на початковому (освітньому) рівні за спеціальністю 208 «Агроінженерія» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» розроблена відповідно до національної рамки кваліфікацій України і є нормативним документом, в якому узагальнюється зміст освіти, тобто відображаються цілі освітньої та професійної підготовки, визначається місце майбутнього і вимоги до його компетентностей та інших соціально важливих властивостей і якостей.

Розроблено робочою групою інженерно-технологічного факультету Уманського національного університету садівництва у складі:

№ п/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання	Підпис
НПП				
1.	Дідур Володимир Володимирович (гарант)	доцент	кандидат технічних наук, доцент	
2.	Войтік Андрій Володимирович	зав. кафедри	кандидат технічних наук, доцент	
3.	Пушка Олександр Сергійович	декан	кандидат технічних наук, доцент	
4.	Кравченко Василь Валерійович	доцент	кандидат технічних наук, доцент	
Залучені стейкхолдери				
5.	Дубина А.В.	Провідний інженер уманського відділення ТОВ ТД «Агроальянс»		
6.	Гусятинський Б.Ю.	Керівник сервісу центрального регіону ТОВ «ТК Агроспейс»		
Здобувач вищої освіти				
7.	Палка А.С.	студент ІІІІ-ї групи		

Програма погоджена: на засіданні кафедри агроінженерії (протокол № 9 від 03 лютого 2021р.); вченою радою інженерно-технологічного факультету (протокол № 4 від 2 березня 2021р.), схвалена Науково-методичною радою Уманського НУС (протокол № 3 від 3 березня 2021р.), Вченою радою Уманського НУС (протокол № 5 від 04 березня 2021р.).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. ТОВ «РДО Україна».
2. ТОВ «Техноторг».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 208 «Агроінженерія»

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Уманський національний університет садівництва, інженерно-технологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Молодший бакалавр з агроінженерії
Офіційна назва освітньої програми	Агроінженерія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом молодшого бакалавра, одиничний, 120 кредитів ЄКТС термін навчання 1 рік 10 місяців (на базі ПЗСО)
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	Закон України «Про вищу освіту» – молодший бакалавр НРК України – 5 рівень FQ-EHEA – короткий цикл, QF-LLL – 5 рівень
Передумови	Повна загальна середня освіта
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	2 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.udau.edu.ua
2 – Мета освітньої програми	
Формування теоретичних знань, умінь, навичок та загальних і фахових компетентностей для успішного розв'язання комплексних проблем та здійснення професійної діяльності у сфері агроінженерії.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство, Спеціальність – 208 «Агроінженерія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна. Програма спрямована на володіння професійними знаннями, технологіями виробництва, первинної обробки, зберігання і транспортування сільськогосподарської продукції, ремонту та технічного обслуговування машин, інженерними методами вирішення технічних проблем, методиками комплектування МТА та оцінки їх роботи.

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Акцент на здатності здійснювати виробничо-організаційну, управлінську та інноваційну діяльність, пов'язану з експлуатацією, ремонтом обладнання та устаткування підприємств різних галузей промисловості і АПК. Фахівець здатний виконувати зазначені професійні роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виробничо-технологічні; - організаційні.
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми. Програма реалізується у групах студентів за спеціальністю агроінженерія. Програма передбачає диференційований підхід до студентів денної і заочної форми навчання. Програма передбачає 120 кредитів ЄКТС навчальних дисциплін, з яких 75 кредити ЄКТС нормативних дисциплін та 30 кредитів ЄКТС вибіркового професійно-орієнтованих дисциплін. Практична підготовка передбачає 12 кредитів. Підсумкова атестація – 3 кредити ЄКТС. Програма сформована як оптимальне поєднання академічних та професійних вимог та орієнтована на формування у студентів компетентностей із спеціальності агроінженерія.</p> <p>Особливістю освітньої програми підготовки молодших бакалаврів із спеціальності 208 «Агроінженерія» є вивчення новітніх енергетичних засобів, сільськогосподарських машин провідних фірм та питань їх експлуатації і ремонту з урахуванням особливостей функціонування комерційних та некомерційних організацій аграрного сектору регіону.</p> <p>На договірній основі налагоджена тісна співпраця з провідними підприємствами галузі та організаціями аграрного виробництва. Студенти мають можливість засвоїти сучасні підходи до ведення сільського господарства під час навчальних і виробничих практик в господарствах України різних форм власності.</p>
<p>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Професійна діяльність у сфері агроінженерії. Посади згідно класифікатора професій України. Технічні фахівці в галузі прикладних наук та техніки (31); технічні фахівці-механіки (3115), інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки (3119); технічні та торговельні представники (3415); службовці з транспортних операцій (4133).</p>

	<p>Місце працевлаштування. Промислові підприємства; дилерські центри з продажу, обслуговування і ремонту с.-г. техніки; формування різних форм власності аграрного сектору.</p>
Подальше навчання	<p>Післядипломна освіта здійснюється відповідно до чинних вимог залежно від сфери діяльності.</p> <p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчання на 6-ому (бакалаврському) рівні НРК України у споріднених галузях знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у студентів; - підтримка та консультування студентів з боку науково-педагогічних та наукових працівників Уманського НУС, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування студентів визнаних фахівців-практиків аграрного виробництва та технічної науки; - інформаційну підтримку щодо участі студентів у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості студентам приймати участь у підготовці наукових проектів.
Оцінювання	<p>Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p><i>Поточний контроль</i> знань студентів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	<p>Здатність розв'язувати завдання та проблемні питання в галузі аграрного виробництва стосовно виконання технічних та технологічних заходів,</p>

	використання машинних агрегатів, здійснення контролю безпечності і якості роботи машин.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до письмової й усної комунікації державною мовою та володіння іноземною для отримання необхідної професійної інформації з інтернет-ресурсів.</p> <p>ЗК2. Володіння базовими знаннями з інформатики та сучасних інформаційних технологій у технічній галузі, навички із застосування програмних засобів, роботи в комп'ютерних мережах, створення баз даних і використання інтернет-ресурсів.</p> <p>ЗК3. Креативність, адаптивність, комунікабельність і толерантність.</p> <p>ЗК4. Наполегливість у досягненні мети та здатність оцінювати якість виконуваної роботи.</p> <p>ЗК5. Розуміння необхідності дотримання норм здорового способу життя, екологічна грамотність, сучасні уявлення про енергоресурси та виробничу безпеку.</p> <p>ЗК6. Здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань національної культури і виробництва, проявляти толерантність до інших норм та цінностей, дотримуватись етичних цінностей при тлумаченні та розповсюдженні інформації.</p> <p>ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК1. Здатність вибрати раціональну схему технологічного процесу для конкретних умов та вміння визначати стан ефективного використання засобів електрообладнання і засобів автоматизації установок.</p> <p>ФК2. Здатність визначати експлуатаційні, економічні та екологічні показники, а також робочі параметри агрегатів для їх застосування у технологіях виробництва продукції рослинництва.</p> <p>ФК3. Здатність володіти сучасними інструментами, приладами та іншим обладнанням з метою діагностики працездатності машин і їх ремонту.</p> <p>ФК4. Здатність використовувати знання і практичні навички для експлуатації машин та орієнтації в асортименті сучасної техніки.</p> <p>ФК5. Здатність правильно та ефективно застосовувати експлуатаційні матеріали різного походження.</p>

ФК6. Розуміння закономірностей роботи деталей машин.

ФК7. Здатність використовувати знання і практичні навички для здійснення ремонтних операцій у разі відмови техніки.

ФК8. Здатність організувати і здійснювати технічне обслуговування машин різних видів.

ФК9. Здатність використовувати основи агрономії для обґрунтування механізованих технологічних процесів сільськогосподарського виробництва.

ФК10. Здатність використовувати основи механіки твердого тіла і рідини, матеріалознавства і міцності матеріалів для опанування будови, принципу роботи та теорії сільськогосподарської техніки.

ФК11. Здатність використовувати основи термодинаміки і гідравліки для визначення і вирішення інженерних завдань з використанням типових методів.

ФК12. Здатність визначати та аналізувати технічні і експлуатаційні параметри сільськогосподарської техніки, її механізмів, систем, агрегатів та вузлів; визначати режими роботи та комплектування сільськогосподарських агрегатів; виконувати розрахунки потреб виробництва в сільськогосподарській техніці та обладнанні.

ФК13. Здатність аналізувати та систематизувати науково-технічну інформацію для організації матеріально-технічного забезпечення агропромислового виробництва.

ФК14. Здатність до засвоєння та демонстрування професійних знань та розумінь, набуття вмінь та навичок, розв'язання конкретних задач та вирішення проблем у професійній галузі.

7 – Програмні результати навчання

ПРН1. Розв'язувати завдання та проблемні питання в галузі аграрного виробництва стосовно безпечного, ефективного використання техніки та її впровадження в технології вирощування сільськогосподарської продукції.

ПРН2. Використовувати фізико-математичні закони в обґрунтуванні робочих процесів механізмів та машин.

ПРН3. Розуміти особливості будови і функціонування вузлів різних механізмів, систем та апаратів машин.

ПРН4. Володіти сучасними інформаційними

комп'ютерними технологіями, що використовуються у агроінженерії.

ПРН5. Планувати, організувати та реалізувати заходи з технічного обслуговування та експлуатації сільськогосподарських машин.

ПРН6. Застосовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.

ПРН7. Оцінювати стан рослинної продукції, організувати нагляд і контроль за виробництвом продукції рослинного походження.

ПРН8. Вміти застосовувати і використовувати експлуатаційні матеріали для функціонування машин.

ПРН9. Володіти рідною та іноземною мовами, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ПРН10. Демонструвати знання основ професійно-орієнтованих дисциплін спеціальності в області аграрного виробництва та ефективного енерговикористання.

ПРН11. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу в системах, які характерні обраній спеціальності.

ПРН12. Застосовувати знання технічних характеристик, конструкційних особливостей, призначення і правил експлуатації устаткування та обладнання для вирішення технічних завдань спеціальності.

ПРН13. Ідентифікувати, класифікувати та описувати роботу систем і їх складових.

ПРН14. Володіти основними термінами та поняттями культурології на рівні відтворення, тлумачення й використання в повсякденному житті.

ПРН15. Вміти підтримувати та розвивати фізичне та моральне здоров'я, захищати особисте життя в умовах впливу негативних факторів зовнішнього середовища.

ПРН16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

ПРН17. Знати роль і місце агроінженерії в агропромисловому виробництві.

ПРН18. Формулювати нові ідеї та концепції розвитку агропромислового виробництва.

	<p>ПРН19. Демонструвати повагу до етичних принципів, своєю поведінкою впроваджувати етичні норми взаємовідносин в колективі, які сприяють досягненню виробничої мети. Проявляти самостійність і відповідальність у роботі.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Рівень вищої освіти	Початковий рівень (молодший бакалавр)
Кадрове забезпечення	<p>Проектна група: 4 кандидати наук. Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи) Дідур Володимир Володимирович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії Уманського національного університету садівництва. Пушка Олександр Сергійович, декан інженерно-технологічного факультету, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії Уманського національного університету садівництва. Войтік Андрій Володимирович, завідувач кафедри агроінженерії, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії Уманського національного університету садівництва. Кравченко Василь Валерійович, кандидат технічних наук, доцент кафедри агроінженерії Уманського національного університету садівництва.</p> <p>Чисельність викладачів, які здійснюють підготовку фахівців складає 22 особи, з них кандидатів наук, доцентів, старших викладачів – 19, викладачів без наукового ступеня та вченого звання – 3. Науково-педагогічна кваліфікація повною мірою відповідає дисциплінам, що викладаються.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники задіяні у викладанні компонентів освітньої програми зі спеціальності 208 «Агроінженерія» є штатними співробітниками УНУС, мають наукові ступені та вчені звання та відповідний рівень наукової і професійної активності. Зокрема фахову підготовку студентів за відповідною освітньою програмою здійснює випускова кафедра агроінженерії інженерно-технологічного факультету Уманського національного університету садівництва. Всього на кафедрі працює 11 штатних науково- педагогічних працівників, з яких 10 мають ступінь кандидата наук та звання доцента. Крім випускової кафедри фахову підготовку здійснює професорсько-викладацький</p>

	<p>склад інших кафедр факультету та університету. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками, які мають науковий ступінь та/або вчене звання становить 92,4%; які мають науковий ступінь доктора або вчене звання професора – 7,6%.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Користування мережею Інтернет безлімітне. Для спеціальної професійної підготовки фахівців функціонують спеціалізовані навчальні лабораторії. Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Користування мережею Інтернет безлімітне. Для спеціальної професійної підготовки фахівців функціонують спеціалізовані навчальні аудиторії: з «Тракторів та автомобілів», «Гідроприводу с.г. техніки», «Технічного сервісу», «Експлуатації машин та обладнання», «Сільськогосподарських машин та систем точного землеробства», «Агротехнологій», «Взаємозамінності, стандартизації та сертифікації машин і обладнання».</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт http://www.udau.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека Уманського НУС http://library.udau.edu.ua/. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі УНУС http://www.udau.edu.ua . Читальний зал забезпечений вільним доступом до мережі Інтернет.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників реалізується на основі партнерських угод про співробітництво між Уманським національним університетом садівництва</p>

	та вищими навчальними закладами України.
Міжнародна кредитна мобільність	Координуючим структурним підрозділом Уманського НУС, створеним для розробки та впровадження стратегії міжнародної діяльності університету, розширення та поглиблення закордонних контактів, сприяння розвитку міжнародного співробітництва у сфері освіти та науки є відділ міжнародних зв'язків (https://foreign.udau.edu.ua/ua/pro-kafedru/viddil-mizhnarodnih-zvyazkiv-umanskogo-nus.html). Реалізується в рамках програми Еразмус+ та на основі двосторонніх договорів між Уманським НУС та навчальними закладами країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Зарахування відбувається згідно «Правил прийому до Уманського НУС», затверджених Вченою радою УНУС. Навчання проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

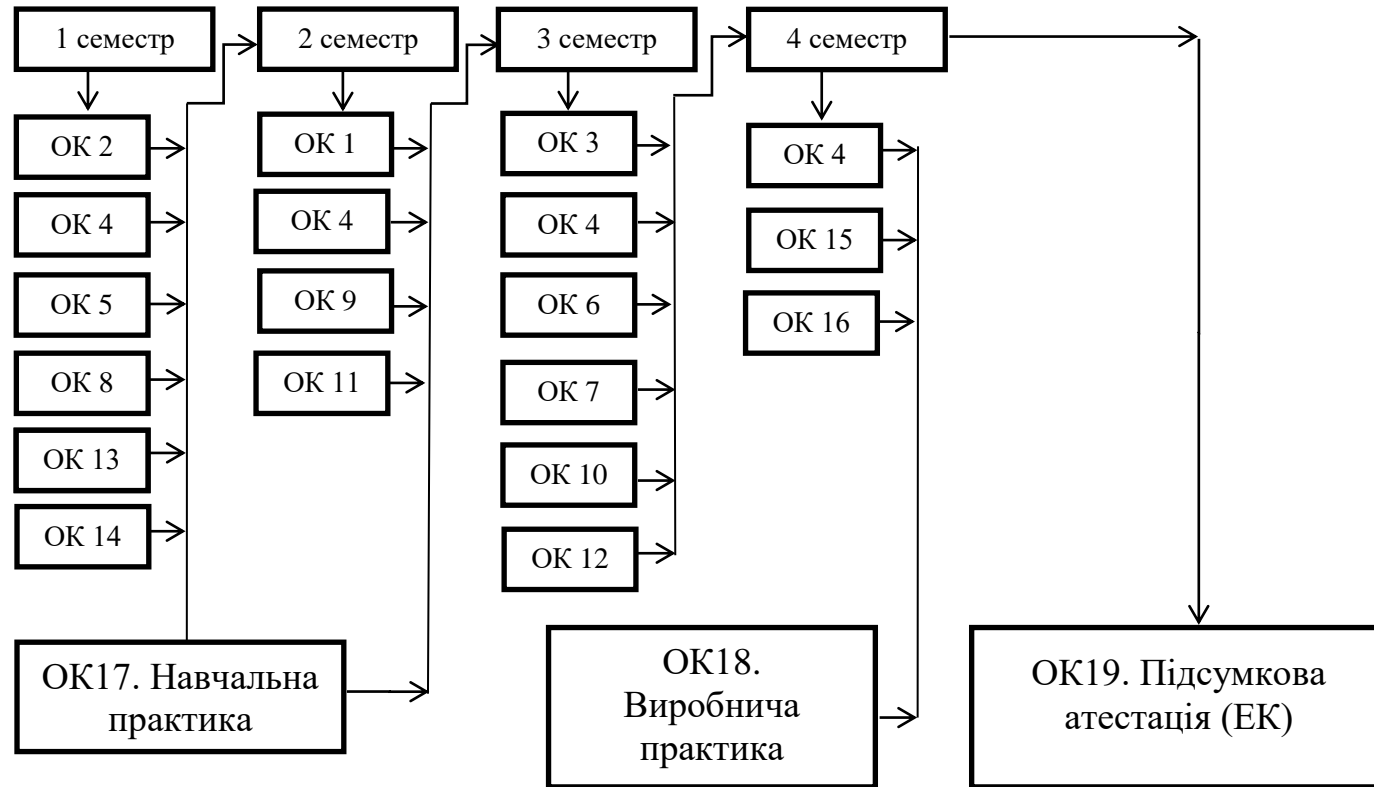
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОК 1.	Іноземна мова	5	Залік
ОК 2.	Українська мова	3	Екзамен
ОК 3.	Історія та культура України	3	Залік
ОК 4.	Фізичне виховання	8	Залік
ОК 5.	Теоретична механіка	4	Екзамен
ОК 6.	Математика і фізика	4	Екзамен
ОК 7.	Електротехніка, електропривід та автоматизація	6	Екзамен
ОК 8.	Комп'ютери та комп'ютерні технології	4	Екзамен
ОК 9.	Механіко-технологічні властивості с.-г. матеріалів	4	Екзамен
ОК 10.	Сільськогосподарські машини (курсозна робота)	5	Екзамен
ОК 11.	Трактори і автомобілі	6	Екзамен
ОК 12.	Паливо-мастильні та ін. експл. матеріали	4	Залік
ОК 13.	Матеріалознавство і технологія	5	Екзамен

	конструкційних матеріалів		
ОК 14.	Вступ до фаху	4	Залік
ОК 15.	Експлуатація машин і обладнання (розрахункова робота)	5	Екзамен
ОК 16.	Технічне обслуговування машин і обладнання	5	Екзамен
ОК 17.	Навчальна практика	6	Залік
ОК 18.	Виробнича практика	6	Залік
ОК 19.	Підсумкова атестація	3	Підсумковий іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		90	
2. Вибіркові компоненти ОП			
Вибіркові дисципліни з каталогу елективних дисциплін університету		6	
Вибіркові дисципліни професійного спрямування		24	
Загальний обсяг вибірових компонент:		30	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		120	
* – здобувач вищої освіти здійснює свій вибір згідно Положення про вибіркові дисципліни в Уманському національному університеті садівництва https://www.udau.edu.ua/assets/files/legislation/polozhennya/2019/vibirkovi.pdf ; вибір здійснюється з каталогу елективних дисциплін.			

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 208-«Агроінженерія» проводиться у формі кваліфікаційного екзамену та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня молодшого бакалавра із присвоєнням кваліфікації молодший бакалавр з агроінженерії.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19
ЗК 1	+	+																	
ЗК 2									+									+	
ЗК 3	+	+							+						+				+
ЗК 4																+	+	+	+
ЗК 5				+				+			+	+				+	+		+
ЗК 6			+																
ЗК 7						+										+	+	+	+
ЗК 8						+			+										+
ФК1								+										+	
ФК2																+		+	
ФК3																	+	+	+
ФК4											+	+				+		+	+
ФК5													+	+				+	
ФК6					+		+												
ФК7																	+	+	+
ФК8																	+	+	+
ФК9										+	+							+	+
ФК10					+		+				+			+					
ФК11							+					+							
ФК12											+					+			
ФК13															+				+
ФК14						+					+	+				+	+	+	+

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

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19
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															+			+	