


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

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**


**ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН**

**Першого рівня вищої освіти (бакалавр)**  
**за спеціальністю 202 Захист і карантин рослин**  
**галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство**  
**Кваліфікація – бакалавр з захисту і карантину рослин**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

 Голова Вченої ради  
/ О.О. Непочатенко/  
(протокол № 2 від 19 травня 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 жовтня 2022 р.

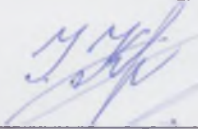

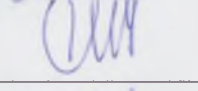
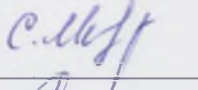
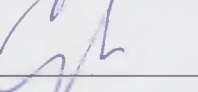
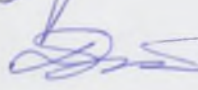
Ректор  / О.О. Непочатенко/  
(наказ № 01-16/14/од від 19 травня 2022 р.)

Умань 2022 р.

## ПЕРЕДМОВА

*Освітньо-професійна* програма спеціальності 202 *Захист і карантин рослин* першого рівня вищої освіти (бакалавр) розроблена у відповідності до стандарту Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти ступеня вищої освіти – бакалавр спеціальності – 202 *Захист і карантин рослин*, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 1442 від 22.12. 2018 р.

*Освітньо-професійна* програма спеціальності 202 *Захист і карантин рослин* розроблена робочою (проектною) групою у складі:

№ п/п	ПІБ	Посада	Науковий ступінь, вчене звання	Підпис
<b>НПП</b>				
1.	Крикунов Ігор Володимирович, <b>гарант</b>	завідувач кафедри захисту і карантину рослин	канд. с.-г. н., доцент	
2.	Яновський Юрій Петрович	професор кафедри захисту і карантину рослин	доктор с.-г. н., професор	
3.	Мостов'як Іван Іванович,	доцент кафедри захисту і карантину рослин	канд. с.-г. н., доцент	
4.	Мостов'як Світлана Миколаївна	доцент кафедри захисту і карантину рослин	канд. с.-г. н., доцент	
5.	Суханов Святослав Всеволодович	доцент кафедри захисту і карантину рослин	канд. біол. н., доцент	
6.	Адаменко Дмитро Михайлович	старший викладач кафедри захисту і карантину рослин	канд. с.-г. н.	

### Залучені стейхолдери

<b>№ п/п</b>	<b>ПІБ</b>	<b>До якої групи стейхолдерів належить (здобувач вищої освіти, випускник, роботодавець тощо)</b>	<b>Науковий ступінь, вчене звання (за наявності)</b>
1	Колібабчук Тетяна Володимирівна	Роботодавець. Директор Верхняцької дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук України	канд. с.-г.н., ст. наук. співробітник
2	Шургай Андрій Юрійович	Випускник. Лінійний агроном АФ "Хлібороб" у формі ТОВ	
3	Седик Владислав Миколайович	Випускник. Президент фітосанітарної асоціації України	
4	Ваховська Аліна Вікторівна	Здобувач вищої освіти Уманського НУС	

Програма погоджена: на засіданні кафедри захисту і карантину рослин (протокол № 9 від 05. 04. 2022 р. ); Вченою радою факультету плодовоовочівництва, екології та захисту рослин (протокол № 6 від 07. 04. 2022 р.), схвалена Науково-методичною радою університету (протокол № 5 від 18. 05. 2022 р. ).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

### 202 Захист і карантин рослин

<b>1– Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Уманський національний університет садівництва; факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин; кафедра захисту і карантину рослин
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр з захисту і карантину рослин
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Захист і карантин рослин
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію НД №2494122 від 25.05.2012 р. протокол № 96 (на підставі наказів МОН України від 01.06.2012 р, протокол № 2117л і від 19.12.2016 р. №1565). Термін дії сертифіката – до 01.07.2022 р.
<b>Цикл/рівень</b>	FQ-ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта Диплом молодшого спеціаліста Диплом молодшого бакалавра Диплом фахового молодшого бакалавра
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	3 роки 9 місяців
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://ects.udau.edu.ua/">http://ects.udau.edu.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь і навичок для професійної діяльності у сфері захисту і карантину рослин і вирішення спеціалізованих практичних проблем аграрного виробництва	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	20 Аграрні науки та продовольство 202 Захист і карантин рослин
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна. Програма базується на сучасних наукових знаннях: знання з ентомології, фітопатології, гербології, акарології, родентології, фітогельмінтології, а також володіння методами моніторингу та здатністю розробляти і застосовувати заходи методи захисту і карантину рослин від шкідливих організмів з урахуванням фітосанітарного стану, екологічної ситуації та економічної доцільності

	в агроценозах, міських ландшафтах, на землях несільськогосподарського призначення та інших культивованих рослин із застосуванням сучасних фахових технологій.
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Загальна освіта в предметній області. Спеціалізована освіта в предметній області захист і карантин рослин.
<b>Особливості програми</b>	Вимагає виробничої практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності та науково-дослідних лабораторіях
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Посади за ДК 003:2010: 3212 – Агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху); 3212 – Інспектор із захисту рослин; 3449 – Державний інспектор з карантину рослин 321 – Фахівці в галузі біології та агрономії
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого рівня вищої освіти в галузях, що узгоджується з отриманим дипломом бакалавра, або суміжною: магістерські (освітньо-наукові /освітньо-професійні) програми вищої освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Освітній процес здійснюється на засадах компетентнісного, системного, інтегративного підходів із застосуванням інноваційних, інтерактивних технологій. Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, яке проводиться у формі лекцій, семінарів, практичних занять, консультацій, самостійного вивчення, виконання курсових робіт та проектів на основі підручників, посібників, періодичних наукових видань, використання мережі Інтернет, виконання індивідуальних завдань по збиранню колекції шкідників і гербарію пошкоджених рослин, навчальні екскурсії; наукові конференції; організаційно-методичне керівництво практикою з проведення захисних заходів; керівництво проблемними групами, науковими гуртками та дискусійними клубами тощо.
<b>Оцінювання</b>	Поточне опитування, модульний тестовий контроль, курсові роботи, звіти з практики. Підсумковий контроль – екзамен/залік. Підсумкова атестація – публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності за спеціальністю захист і карантин рослин і застосовувати теоретичні знання та методи фітосанітарного моніторингу, огляду, аналізу, експертизи, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою, здатність до роботи в іншомовному середовищі.</p> <p>ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій для професійної діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями та пошуку.</p> <p>ЗК 8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 9. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 10. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 13. 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 14. 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>
<b>Фахові компетентності</b>	<p>ФК 1. Здатність проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за новітніми принципами і методами.</p> <p>ФК 2. Здатність інспектувати об'єкти регулювання з метою забезпечення дотримання фітосанітарних заходів у процесі їх виробництва, зберігання, транспортування, реалізації під час експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження.</p> <p>ФК 3. Здатність прогнозувати процеси розвитку і поширення шкідливих організмів, що дозволить реалізувати державну політику у сфері захисту і карантину рослин.</p> <p>ФК 4. Здатність виявляти, локалізувати і ліквідувати регульовані шкідливі організми за результатами інспектування та фітосанітарної експертизи.</p> <p>ФК 5. Здатність розробляти і застосовувати технології захисту рослин на об'єктах сільськогосподарського та іншого призначення.</p> <p>ФК 6. Здатність оцінювати фітосанітарні ризики (біологічні, екологічні, економічні) внаслідок занесення чи поширення регульованих шкідливих організмів.</p> <p>ФК 7. Здатність координувати фітосанітарний моніторинг щодо виявлення, ідентифікації та визначення особливостей біології та екології шкідливих організмів в Україні.</p> <p>ФК 8. Здатність комплексно застосовувати методи для довгострокового регулювання, розвитку та поширення шкідливих організмів до господарськи невідчутного рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкідливості, ефективності дії корисних</p>

	<p>організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну безпеку довкілля.</p> <p>ФК 9. Здатність організовувати заходи із захисту і карантину рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням.</p> <p>ФК 10. Здатність організовувати роботи зі зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин.</p>
--	---

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

	<p>ПР 1. Володіти знаннями, що сприяють розвитку загальної культури та активності, формуванню національної гідності, патріотизму, соціалізації особистості.</p> <p>ПР 2. Розуміти причинно-наслідкові зв'язки розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності, застосовувати сучасні науково-технічні досягнення світової культури та цивілізації.</p> <p>ПР 3. Володіти українською, англійською та іншими мовами.</p> <p>ПР 4. Володіти знаннями з фундаментальних розділів математики, хімії, і природничих наук в обсязі, необхідному для розуміння процесів зі спеціальності захист і карантин рослин.</p> <p>ПР 5. Уміти використовувати статистично-математичні методи та інформаційні технології.</p> <p>ПР 6. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних і професійних дисциплін.</p> <p>ПР 7. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів та підтримання їх стабільності для збереження природного різноманіття.</p> <p>ПР 8. Володіти знаннями з професійних дисциплін в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи за спеціальністю захист і карантин рослин.</p> <p>ПР 9. Уміти працювати самостійно та як лідер, а також досягати ефективних результатів за обмежений час, кваліфіковано проектувати та організовувати технологічні процеси для захисту і карантину рослин.</p> <p>ПР 10. Уміти складати технологічні карти для організації заходів із захисту рослин, використовуючи знання з спеціалізованих дисциплін.</p> <p>ПР 11. Уміти координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів під час проведення заходів із захисту рослин.</p> <p>ПР 12. Уміти ефективно планувати час для отримання прогнозованих результатів під час проведення заходів із захисту і карантину рослин.</p> <p>ПР 13. Навчати, контролювати і оцінювати професійні навички працівників, задіяних до виконання заходів із захисту і карантину рослин.</p> <p>ПР 14. Дотримуватись вимог законодавства у сфері захисту і карантину рослин та оперативно реагувати на зміни в законодавстві.</p> <p>ПР 15. Володіти знаннями з дотримання безпечних умов праці та охорони навколишнього середовища.</p>
--	---

### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всі науково-педагогічні працівники задіяні у викладанні компонентів освітньої програми зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» є штатними співробітниками УНУС, мають наукові ступені та вчені звання та відповідний рівень наукової і професійної активності. Зокрема фахову підготовку студентів за відповідною освітньою</p>
-----------------------------	--

	<p>програмою здійснює випускова кафедра захисту і карантину рослин факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин Уманського національного університету садівництва. Всього на кафедрі працює 13 штатних науково-педагогічних працівників, з яких 10 мають ступінь доктора або кандидата наук та звання доцента та професора. Крім випускової кафедри фахову підготовку здійснює професорсько-викладацький склад інших кафедр факультету та університету. Проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками, які мають науковий ступінь та/або вчене звання становить 100%; які мають науковий ступінь доктора або вчене звання професора – <b>18,6%</b>.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Наявна матеріально-технічна база, що забезпечує проведення всіх видів лабораторної, практичної, дисциплінарної та міждисциплінарної, науково-виробничої роботи студентів. Обладнані комп'ютерні класи. Функціонують навчально-наукові лабораторії: ентомології, фітопатології, гербології, проблем оптимізації родючості ґрунту, грибовництва, біоекології, навчальна лабораторія хімії, лабораторія інноваційних технологій зберігання плодів, музей геології та ґрунтознавства, теплиця, дослідні ділянки, овоче і фруктосховище, музей – кабінет овочівництва..</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний сайт Уманського НУС <a href="http://www.udau.edu.ua/ua/index.html">http://www.udau.edu.ua/ua/index.html</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Електронні ресурси»: <a href="https://www.udau.edu.ua/ua/media/elektronni-materiali/">https://www.udau.edu.ua/ua/media/elektronni-materiali/</a></p> <p>Бібліотека Уманського національного університету садівництва є окремим підрозділом університету площа якої складає 3008,5 кв. метрів. Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад двісті тисяч примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, з яких навчальної – 71046 примірників, наукової -135278 примірників, більше 200 найменувань журналів та більше 30 назв газет. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться у 6 читальних залах на 500 посадкових місць. Електронна бібліотека на 102050 записів, з них 1456 електронних підручників</p> <p>Щорічно бібліотека обслуговує понад 5000 користувачів, у т.ч. 4300 студентів. Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://library.udau.edu.ua">https://library.udau.edu.ua</a></p>



<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між Уманським НУС та закладами вищої освіти України
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод з закордонними закладами вищої освіти
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Передбачена можливість навчання іноземних студентів.

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

### 2.1 Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти</b>			
ОК 1	Історія та культура України	3	екзамен
ОК 2	Українська мова	3	екзамен
ОК 3	Іноземна мова	5	залік
ОК 4	Філософія	3	залік
ОК 5	Фізичне виховання	7,5	залік
ОК 6	Безпека життєдіяльності	6,5	залік
ОК 7	Вища математика	3	залік
ОК 8	Фізика	3	залік
ОК 9	Ботаніка	6	екзамен
ОК 10	Хімія неорганічна	3	залік
ОК 11	Хімія органічна	3,5	екзамен
ОК 12	Екологія (за фаховим спрямуванням) і радіобіологія	8	залік
ОК 13	Генетика	4	залік
ОК 14	Фізіологія рослин	3,5	екзамен
ОК 15	Правознавство	3	залік
ОК 16	Інформаційні технології	3	залік
ОК 17	Загальна мікробіологія	4	екзамен
ОК 18	Економіка, підприємництво і менеджмент	4	екзамен
ОК 19	Ґрунтознавство з основами геології	3,5	екзамен
ОК 20	Хімічний захист рослин (фітофармакологія) з основами агротоксикології	7	залік екзамен
ОК 21	Загальна мікологія	3	екзамен
ОК 22	Ентомологія	8	залік екзамен
ОК 23	Фітопатологія	8	залік екзамен
ОК 24	Герботологія	4	екзамен
ОК 25	Механізація, електрифікація та автоматизація с.-г. виробництва	7	залік екзамен

ОК 26	Землеробство	3,5	залік
ОК 27	Агрохімія	4,0	екзамен
ОК 28	Основи карантину рослин	4,0	екзамен
ОК 29	Основи наукових досліджень у захисті рослин	3,0	залік
ОК 30	Плодівництво	4,0	екзамен
ОК 31	Овочівництво	4,0	екзамен
ОК 32	Рослинництво з основами кормовиробництва	5,0	екзамен
ОК 33	Фітосанітарний моніторинг	3,0	залік
ОК 34	Загальна вірусологія	3,0	залік
ОК 35	Навчальна і виробнича практика	24	залік
ОК 36	Виконання кваліфікаційної роботи	4,5	
ОК 37	Підсумкова атестація	1,5	
ОК 1-37	Загальний обсяг обов'язкових компонент	180	
ВР 1-18	Загальний обсяг вибіркового компонент*	60	
	<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>	<b>240</b>	

\* - здобувач вищої освіти здійснює свій вибір згідно «Положення про вибіркові дисципліни в Уманському НУС».

<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iU00>

Вибір здійснюється з каталогу елективних (вибіркових) дисциплін.

<https://www.udau.edu.ua/ua/for-students/katalog-elektivnix-vibirkovix-disciplin/>

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

I курс	II курс	III курс	IV курс
<i>1 семестр</i>			
Історія та культура України	Фізичне виховання	Фітопатологія	Хімічний захист рослин (фітофармакологія) з основами агротоксикології Ентомологія Основи карантину рослин Фітосанітарний моніторинг
Фізичне виховання	Фізіологія рослин	Овочівництво	
Вища математика	Інформаційні технології	Рослинництво з основами кормовиробництва	
Фізика	Загальна мікробіологія		
Ботаніка	Ґрунтознавство з основами геології		
Хімія неорганічна	Землеробство		
Безпека життєдіяльності			
Механізація, електрифікація та автоматизація с.-г. виробництва			
Навчальна практика з дисциплін			
<i>2 семестр</i>			
Українська мова	Філософія	Економіка, підприємництва і менеджмент	Хімічний захист рослин (фітофармакологія) з основами агротоксикології
Іноземна мова	Фізичне виховання	Ентомологія	
Фізичне виховання	Загальна мікологія	Фітопатологія	
Генетика	Герботологія	Плодівництво	
Ботаніка	Агрохімія	Загальна вірусологія	
Хімія органічна	Навчальна практика з дисциплін	Основи наукових досліджень у захисті рослин	
Екологія (за фаховим спрямуванням) і радіобіологія		Правознавство	
Механізація, електрифікація та автоматизація с.-г. виробництва			
Навчальна практика з дисциплін		Виробнича практика	
			<b>Підсумкова атестація</b>  <b>Виконання кваліфікаційної роботи</b>

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

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» проводиться у формі комплексного підсумкового екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи і завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації – бакалавр з захисту і карантину рослин.

Атестація здобувачів вищої освіти – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється Екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньому ступені «бакалавр» з метою комплексної перевірки й оцінки теоретичної та практичної фахової підготовки студентів-випускників. Екзаменаційна комісія створюється щороку у складі голови та членів комісії. Екзаменаційна комісія працює у строки, визначені графіком навчального процесу на поточний навчальний рік, що розробляється на основі навчальних планів, затверджується ректором університету.

Рішення екзаменаційної комісії про оцінку результатів атестації, присудження освітнього ступеня, а також про видачу здобувачам вищої освіти дипломів про закінчення вищого навчального закладу приймається на закритому засіданні екзаменаційної комісії відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів екзаменаційної комісії, які брали участь в її засіданні.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ОК10	ОК11	ОК12	ОК13	ОК14	ОК15	ОК16	ОК17	ОК18	ОК19	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37				
ЗК 1	+			+			+		+	+		+		+	+	+	+			+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ЗК 2						+			+		+		+	+			+			+	+	+		+		+	+		+			+		+	+	+	+	+			
ЗК 3	+		+						+		+		+	+	+	+	+			+	+					+	+	+		+					+	+	+	+	+		
ЗК 4		+					+	+		+	+				+																						+	+	+		
ЗК 5																																									
ЗК 6									+				+		+	+											+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 7									+				+	+	+		+			+	+					+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 8						+															+																+		+		
ЗК 9							+		+						+						+			+	+				+		+	+	+	+	+	+	+	+	+		
ЗК 10			+												+	+																									
ЗК 11						+				+	+	+					+			+	+																				
ЗК 12												+			+					+	+																	+			
ЗК 13															+																										
ЗК 14	+				+																																				
ФК 1																					+																+				
ФК 2																																						+	+	+	
ФК 3																					+	+	+	+	+				+												
ФК 4																					+																	+	+		
ФК 5																																						+	+	+	
ФК 6																						+	+		+				+								+	+			
ФК 7												+													+													+	+		
ФК 8													+										+	+	+				+								+	+			
ФК 9															+						+								+									+	+		
ФК 10																																						+	+		

### 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	ОК20	ОК21	ОК22	ОК23	ОК24	ОК25	ОК26	ОК27	ОК28	ОК29	ОК30	ОК31	ОК32	ОК33	ОК34	ОК35	ОК36	ОК37		
ПР 1	+	+			+		+		+	+	+	+		+			+	+												+		+		+	+	+			
ПР 2	+														+	+									+								+						
ПР 3		+	+					+	+																									+	+	+			
ПР 4							+	+			+	+		+			+		+	+		+	+	+				+					+	+	+	+			
ПР 5						+	+									+													+						+	+			
ПР 6									+				+	+			+		+	+		+		+		+		+			+	+							
ПР 7									+				+						+	+						+		+			+	+	+	+	+				
ПР 8												+			+										+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПР 9																		+		+										+		+		+	+				
ПР 10																				+		+	+	+				+	+	+	+	+			+				
ПР 11																		+										+	+						+				
ПР 12																		+		+															+				
ПР 13																		+																	+				
ПР 14															+					+																			
ПР 15						+						+																								+			