

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»



ЗАТВЕРДЖЕНО

Вчена рада

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

Протокол від «__» _____ 2016 р. № ____

Голова Вченої ради


І.С. Цепенда

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«АГРОНОМІЯ»
ДРУГИЙ (МАГІСТРСЬКИЙ) РІВЕНЬ**

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність 201 Агрономія

ВНЕСЕНО

Кафедра агрохімії і ґрунтознавства

Протокол від «18» 06 2016 № 10

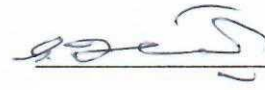
Завідувач кафедри



Волощук М.Д.

ПРОЕКТНА ГРУПА

Керівник (гарант)



Волощук М.Д.
(д.с.-г.н., проф.)

ПОГОДЖЕНО

Вченою радою

Факультету природничих наук

Протокол від «__» _____ 2016 № ____

Голова вченої ради



Кланічка В.М.

Члени групи:



Дмитрик П.М.
(к.с.-г.н., доц.)



Карбівська У.М.
(к.с.-г.н., доц.)



Турак О.Ю.
(к.с.-г.н., доц.)

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказ ректора від «__» _____ 2016 р. № ____

ВВЕДЕНО У ДІЮ з «__» _____ 2016 р.

Навчально-методичний відділ

Начальник



Запухляк Р.І.

м. Івано-Франківськ, 2016

Освітньо-професійна програма

<i>Магістр агрономії</i>	
Обов'язковий блок	
<i>Тип диплому та обсяг програми</i>	Диплом магістра, 90 кредитів ЄКТС
<i>Вищий навчальний заклад</i>	ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», факультет природничих наук, кафедра агрохімії і ґрунтознавства
<i>Рівень програми</i>	НРК – 7 рівень, FQ – ЕНЕА – перший цикл, QF-LLL – 7 рівень
A	Мета (цілі) освітньої програми: підготовка висококваліфікованих фахівців в галузі агрохімії і ґрунтознавства, що володіють знаннями з методологічних і агротехнічних аспектів агрохімічного обслуговування, аналітичного і практичного використання сучасних методів контролю родючості ґрунтів, елементів точного землеробства і енергозберігаючих технологій, діагностики живлення рослин, розробки агрохімічних картограм, паспортів полів, кошторисно-технологічної документації.
B	Характеристика програми
1	Назва галузі знань та спеціальності 20 Аграрні науки та продовольство. 201 Агрономія
2	Фокус програми: Загальна. Акцент на забезпеченні підготовки професійних здібностей щодо самоорганізації, вміння самонавчатись, розвинути аналітичне мислення, приймати обґрунтовані рішення, здійснювати оцінювання ринку засобами хімізації та їх агрохімічну і економічну ефективність, організувати роботи із моніторингу і стандартизації якості продукції, умов її вирощування, із виробництва, зберігання та застосування добрив, утилізації органічних та інших відходів, із агрохімічного сервісу та паспортизації земель, розробляти науково-обґрунтовані прогнози і пропозиції з раціонального використання земель сільськогосподарського призначення, складати програми дослідження твердої, рідкої та газоподібної фаз ґрунту за різних умов сільськогосподарського використання
3	Орієнтація програми Дослідницька
4	Особливості програми Міждисциплінарна та багатопрофільна підготовка фахівців з агрохімії і ґрунтознавства
C	Складові професійної компетентності
	Управлінська (C1) - здатність і готовність спрямовувати дії на розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у сфері сільськогосподарського виробництва
	Дослідницька (C2) - здатність розуміння теорії і методології системного аналізу, етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів і явищ в агроценозах, вміння та навички використовувати методологію системного аналізу у агрономічній науці; створення оптимізаційних моделей технологій вирощування сільськогосподарських культур, систем захисту рослин, добір адаптованих сортів та гібридів; підготовка науково-

	технічних звітів, оглядів і наукових публікацій за результатами виконаних досліджень, їх впровадження у виробництво
	Проектно-технологічна (С3) – здатність програмування врожаїв сільськогосподарських культур в межах різних рівнів агротехнологій; розробка та реалізація проектів екологічно-безпечних прийомів та технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з врахуванням особливостей ґрунтового покриву та економічної ефективності; проектування адаптивних систем землеробства для господарств різних форм власності та їх впровадження; проведення консультацій з питань інноваційних технологій в агрохімії та ґрунтознавстві
	Організаційна (С4) – здатність розробляти соціально-економічну суть підприємництва та його складові, систему фінансового обслуговування, капіталовкладення і заходи щодо використання біржових операцій для забезпечення страхування цінних ризиків, пов'язаних з вирощуванням і реалізацією сільськогосподарської продукції; визначати показники екологічного моніторингу якості ґрунтів і враховувати їх у моделях систем екологічного землеробства
	Консультативна (С5) – здатність на основі набутих знань, розуміння та сучасних інформаційних технологій надавати сільгоспвиробникам дорадчі послуги
	Контрольна (С6) – здатність і готовність здійснювати перевірку достовірності фактів, інформаційних повідомлень та адекватності моделей сучасного стану та розвитку агрохімії і ґрунтознавства
	Комунікативна (С7) – здатність використовувати в професійній діяльності усне та писемне мовлення державною та іноземними мовами
D	Результати навчання
1	Здатність до ідентифікування та пояснення термінології з ґрунтознавства та агрохімії (С1, С7)
2	Здатність здійснювати оцінку фактичного стану ґрунтів та прогнозувати зміну цього стану на короткочасну та довготривалу перспективу, розробляти комплекс заходів з охорони родючості ґрунтів (С2,С4,С6)
3	Уміння запроваджувати заходи раціонального землекористування і застосовувати сучасні комп'ютерні технології програмування родючості ґрунтів і врожайності сільськогосподарських культур (С3)
4	Здатність використовувати ГІС-продукцію для прогнозування ерозійних процесів і заходів із охорони родючості ґрунтів, управління господарською діяльністю (С1, С3)
5	Уміння використовувати на практиці контурно-меліоративну організацію території землекористування і ґрунтозахисних агротехнологій (С2,С3)
6	Здатність проводити організацію ґрунтозахисної системи землеробства в господарстві (С4)
7	Уміння застосовувати в своїй діяльності сучасні технології вирощування запрограмованих врожаїв і забезпечення сільськогосподарських культур факторами та умовами життєдіяльності (С3)
8	Здатність проводити контроль за використанням засобів хімізації, складанням агрохімічних картограм і паспортів, визначенням якості ґрунтів і продукції, впровадженням ґрунтозахисних технологій та охороною ґрунтів від руйнування і забруднення, дотриманням технологічних вимог до виробництва, зберіганням та використанням добрив, якістю агрохімічного забезпечення та обслуговування (С6)

9	Уміння проводити агрохімічне дослідження земель стосовно їх якості (С1, С2)		
10	Здатність розробляти технології та заходи із покращення якості деградованих і рекультивованих земель (С2)		
11	Уміння організовувати роботу із моніторингу і стандартизації якості продукції, умов її вирощування. Зберігання і застосування добрив, утилізації органічних та інших відходів, із агрохімічного сервісу, паспортизації земель (С4, С6)		
12	Здатність розробляти інформаційно-логічні та кількісні математичні моделі визначення стану родючості і прогнозування з управлінням рівнем родючості ґрунтів (С2, С5)		
13	Уміння проводити агрохімічне та екологічне оцінювання органічних відходів і розробляти технології їх утилізації (С6)		
14	Здатність розробляти програми дослідження хімії орних ґрунтів і ґрунтів меліоративного фонду, еродованих ґрунтів, і закритого ґрунту (С2)		
15	Уміння володіти методами агрономічних досліджень та статистичної обробки їх результатів		
Е	Перелік навчальних дисциплін та їх анотації**		
1. Цикл загальної підготовки			
1.1. Обов'язкові дисципліни			
		Кредити ЄКТС	Семестр
O1	Комп. тех. програмування родючості ґрунтів і врожайності с.-г. культур	3	1
O2	ГІС агроландшафтів і основи геостатистики	3	1
O3	Радіоекологія	3	2
O4	Методологія та організація наукових досліджень	3	1
1.2. Вибіркові дисципліни			
1.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ			
1.2.2. Дисципліни вільного вибору студента			
V1	Агрохімічне картографування ґрунтів	3	1
V2	Технологія раціонального землекористування	3	1
V3	Сучасні агрохімічні і статистичні методи дослідження	3	1
V4	Утилізація і знешкодження відходів агросфери	3	1
2. Цикл професійної підготовки			
2.1. Обов'язкові дисципліни			
2.1.1. Теоретична підготовка			
O5	Управління ґрунтовими режимами	3	2
O6	Охорона ґрунтів і відновлення їх родючості	6	2
O7	Якість ґрунтів, стандартизація і сертифікація продукції	3	2
O8	Управління живленням у закритому ґрунті за крапельного зрошення	3	1
O9	Агрохімсервіс	3	3
2.1.2. Практична підготовка			
П1	Виробнича практика	12	2-3
П2	Підготовка магістерської роботи	15	1-3

ПЗ	Атестація	3	3
2.2. Вибіркові дисципліни			
2.2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ			
В5	Оцінка земель	6	2
2.2.2. Дисципліни вільного вибору студента			
Спеціалізація: Агрохімсервіс			
В6	Агрохімічний моніторинг	3	3
В7	Маркетинг в агрохімічній службі	3	3
В8	Сучасні технології агрохімічного забезпечення	3	2
В9	Еколого-агрохімічна паспортизація земель	3	1
В10	Моделювання ефективності використання добрив	3	3
Спеціалізація: Моніторинг ґрунтів і відновлення їх родючості			
В6	Агробізнес	3	3
В7	Кадастр природних ресурсів	3	3
В8	Моніторинг якості ґрунтів	3	2
В9	Діагностика ґрунту	3	1
В10	Еволюція ґрунтів	3	3
F	Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами (модулями) результатами навчання (компетентностями)		
	Матриця зв'язків подається в окремій таблиці (таблиця 1)		
G	Форми організації ат технології навчання		
	<ul style="list-style-type: none"> • організаційні форми: колективне та інтегративне навчання тощо • технології навчання: пасивні (пояснювально-ілюстративні); активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі, позиційне та контекстне навчання, технологія співпраці) тощо. 		
H	Форми та методи оцінювання результатів навчання		
	<p>– види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль</p> <p>Система методів оцінювання складається із трьох видів контролю: поточного та підсумкового.</p> <p style="text-align: center;">Поточний контроль включає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестування – така форма контролю дозволяє перевірити підготовку студентів до кожного заняття; проводиться регулярно на вибірковій основі; - творчі завдання – проводиться з метою формування вмінь і навичок у студентів практичного спрямування, формування сучасного наукового мислення, вміння приймати відповідальні та ефективні рішення; - самостійна робота – така форма контролю дозволяє виявити вміння чітко, логічно і послідовно відповідати на поставлені запитання, вміння працювати самостійно; - індивідуальна науково-дослідна робота студентів (презентації дослідно-проектних робіт, звіти про розробку комплексних консультативних проектів, звіти про практику, письмові есе, контрольні роботи, курсові роботи) – проводиться протягом семестру з метою отримання практичних навичок та умінь щодо використання та опрацювання наукових джерел, написання статей, тез, оформлення звітів, розробка презентаційного матеріалу, використання теоретичних та емпіричних методів дослідження. 		

	<p>Підсумковий контроль проводиться у формі іспиту/ заліку (за сумою накопичених протягом вивчення дисципліни балів), який спрямований на перевірку знань студентів.</p> <p>Протягом вивчення дисципліни студент зобов'язаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематично відвідувати заняття; - вести конспекти лекцій і семінарських занять; - приймати активну участь в роботі на лабораторно-практичних заняттях; - виконувати тестові завдання; - виконувати індивідуальні семестрові завдання. <p>– форми контролю: усне та письмове опитування, тестовий контроль, захист індивідуальних робіт, доповіді на семінарських заняттях, есе, підсумкова атестація – захист магістерської роботи.</p> <p>– оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за чотирибальною шкалою – (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно з можливістю повторного складання”, “незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни”) і вербальною – (“зараховано”, “не зараховано з можливістю повторного складання” та “не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни”).</p>
	Рекомендований блок
J	Вимоги до вступу та продовження навчання в аспірантурі або праця за фахом у поєднанні з аспірантурою
	зарахування на основі освітнього ступеня “Бакалавр” за спеціальністю 201 Агрономія для здобуття освітнього ступеня “Магістр” за спеціальністю 201 Агрономія здійснюється за результатами фахових вступних випробування, а для осіб, які здобули бакалавра, спеціаліста і магістра за не спорідненою спеціальністю, за умови успішного проходження додаткового і фахових вступних випробувань
K	Підтримка студентів (система тьюторства, грантів тощо)
	Система кураторства академічних груп, програми обміну та академічної мобільності студентів
L	Соціально-економічне та інформаційно-технологічне забезпечення освітнього процесу
	Стипендіальне забезпечення, забезпечення гуртожитком, соціальна інфраструктура університету, надання консультацій щодо працевлаштування, допомога у вирішенні проблемних ситуацій
	Підтримка студентів з особливими потребами, медичні та консультаційні послуги, профорієнтаційні послуги
	Інформаційний пакет спеціальності
	Бібліотека: – ознайомлення з правилами користування бібліотекою, використання онлайн-ресурсів та баз даних; – інформаційне забезпечення студентів, які працюють над проектами та дипломами; – консультування працівниками бібліотеки
	Навчальні ресурси: - довгострокові і короткострокові позики книг, доступ до онлайн-ресурсів, міжбібліотечні позики, відеотека; - продовження терміну позики та бронювання книг онлайн; - доступ до електронних журналів; - доступ до електронних бібліотечних ресурсів світу; - доступ до електронного навчального середовища Moodle;

	- технологічне і матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу	
	Академічна підтримка – консультації з вибору програми, окремих вибіркових дисциплін, проектування індивідуальних навчальних траєкторій	
	Персональне консультування	
M	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	<ul style="list-style-type: none"> - дослідник з агрохімії та ґрунтознавства; - агрохімік - ґрунтознавець; - агроном сільськогосподарського відділу; - менеджер з продажу зерна і агрохімікатів; - виконавчий директор агрофірми, агрохолдингу; - консультант аграрних дорадчих служб; - провідний фахівець з агрохімсервісу; - консультант в галузі сільського господарства в органах державного управління і місцевого самоврядування; - у банківських сферах на посадах експертів з оцінки ґрунтів; - в системі карантинних служб і митного контролю України на посадах, пов'язаних з оцінкою якості ґрунтів та екологічного стану довкілля; - екологічних інспекціях, в системі служби охорони ґрунтів, інспекції раціонального використання і охорони земель на посадах з контролем екологічного стану довкілля, з оцінкою якості ґрунтів.
2	Продовження освіти	Навчання за програмами: 8 рівня - НПК, третього циклу FQ – ЕНЕА та 8 рівня QF-LLL
N	Механізм забезпечення внутрішньої якості освіти	
	Моніторинг та оцінювання якості викладання, навчання, системи оцінювання навчальних досягнень, навчальних планів та освітніх стандартів: <ul style="list-style-type: none"> –анкетування студентів щодо якості навчальних дисциплін; – щорічні звіти з моніторингу (включаючи огляди навчальних досягнень студентів); –періодичне оновлення освітньої програми; –програма підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу; –щорічне рейтингове оцінювання професорсько-викладацького складу; –періодичні аудиторські перевірки університету Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти; – постійний моніторинг прогресу студентів; – перевірка процесу проведення підсумкового контролю спеціальними комісіями; – повторне оцінювання щонайменше 80 % робіт; – моніторинг статистики працевлаштування випускників 	
	Комісії, відповідальні за моніторинг та оцінювання якості навчання: <ul style="list-style-type: none"> – Комісія науково-методичної ради факультету з питань якості освітнього процесу; – Постійна комісія Вченої ради університету із забезпечення якості вищої освіти; – Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти 	
	Забезпечення зворотного зв'язку студентів щодо якості викладання та їх навчального досвіду <ul style="list-style-type: none"> – відповідальні особи кафедр по роботі з випускниками; – оцінювання якості викладання навчальних дисциплін студентами; – вихідне анкетування щодо якості програми; – неформальні зустрічі та соціальні контакти зі студентами; 	

	– участь студентів у проектуванні змісту освітніх програм
	<p>Пріоритети підвищення кваліфікації викладацького складу</p> <ul style="list-style-type: none"> – використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі; – стажування за кордоном та співпраця із зарубіжними вищими навчальними закладами; – система рейтингового оцінювання професорсько-викладацького складу; – участь у міжнародних методичних і наукових семінарах, конференціях, симпозиумах; – висвітлення наукових і методичних результатів та досягнень у фахових міжнародних наукометричних виданнях; – навчання в аспірантурі та докторантурі; – відповідність рівня кваліфікації кандидатів на посади викладачів посадовим вимогам; – установлення мінімальних вимог до наукових здобутків кандидатів на посади викладачів.
	<p>Індикатори якості освітньої програми</p> <ul style="list-style-type: none"> – показник відсіву (відрахування) студентів за період навчання за програмою; – відгуки незалежних внутрішніх і зовнішніх експертів щодо якості програми; – рівень сформованості професійних компетенцій і важливих якостей особистості; – показник працевлаштування випускників за фахом; – акредитація освітньої програми незалежною міжнародною агенцією
	<p>При створенні цієї програми були використані такі джерела :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Закон України “Про вищу освіту” та інші нормативно-правові документи України в галузі вищої освіти; - Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – http://ihed.org.ua/images/biblioteka/rozroblennya_osv_program_2014_tempus-office.pdf. - Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.15, № 266 - Концепція і стратегія розвитку ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

Гарант освітньо-професійної програми



М.Д.Волощук

Примітки:

*згідно з Переліком галузей знань та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.15, № 266);

** анотації навчальних дисциплін наведено у пояснювальній записці до навчального плану.

Таблиця 1. Матриця зв'язків між навчальними дисциплінами та результатами навчання

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	П1	П2	П3	В1	В2	В3	В4	В5	Спеціалізація: Агрохімсервіс					Спеціалізація: Моніторинг ґрунтів і відновлення їх родючості					
																		B6	B7	B8	B9	B10	B6	B7	B8	B9	B10	
D1	X	X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	
D2						X				X	X	X		X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	
D3	X	X									X	X		X	X	X	X				X	X	X			X	X	
D4		X				X				X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	
D5					X	X				X	X	X		X		X	X				X	X	X			X	X	
D6		X		X		X				X	X	X									X		X					
D7	X								X		X	X			X													
D8							X		X		X	X	X		X	X			X		X	X	X			X	X	X
D9			X		X		X				X	X	X		X				X				X			X		
D10							X				X	X	X	X					X			X				X	X	X
D11			X				X		X		X	X							X	X		X		X	X	X		
D12							X				X	X			X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X
D13			X		X		X				X	X			X	X					X							
D14							X	X			X	X			X											X		X
D15				X							X	X			X		X				X	X	X			X	X	

Гарант освітньо-професійної програми



М.Д.Волошук