

ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**СХВАЛЕНО**

Вченою радою ДВНЗ «ХДАУ»

від 23 грудня 2016 протокол № 6

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Голова Вченої ради ДВНЗ  
«ХДАУ», професор

В.В. Базалій  
від 23 грудня 2016



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ**  
**ЗА ПЕРШИМ (БАКАЛАВРСЬКИМ) РІВНЕМ**  
**ГАЛУЗІ ЗНАНЬ 20 «АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО»**  
**СПЕЦІАЛЬНОСТІ 202 «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»**

Освітній ступінь	Бакалавр
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	202 «Захист і карантин рослин»
Кваліфікація	«Фахівець із захисту і карантину рослин»
Відповідає вимогам стандарту освітньої діяльності	відсутній

Херсон – 2016

**ВИКОНАВЦІ:** **І.Г. Лобаєв** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент – керівник проектної групи (гарант освітньої програми); **С.В. Коковіхін** – доктор сільськогосподарських наук, професор; **Ретьман С.В.** –

доктор сільськогосподарських наук, професор; **І. М. Мринський** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, **В. В. Урсал** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, **Є. О. Чернишова** - кандидат сільськогосподарських наук, доцент

**ЗАТВЕРДЖЕНО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ:** наказ ректора ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» від 23 грудня 2016 р. № 6.

**ВПРОВАДЖЕНО ВПЕРШЕ**

## ЗМІСТ

### ВСТУП

1. Загальні положення.....	
1.1 Нормативно-правова база впровадження Європейської кредитно - трансферної системи (далі-ЄКТС) в університеті	
1.2 Терміни, визначення та скорочення.....	
2. Мета та принципи запровадження освітньої програми .....	
3. Профіль освітньо-професійної програми.....	
4. Вимоги до освітньої (освітньо-професійної) програми .....	
4.1 Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття початкового рівня (короткого циклу) вищої освіти.....	
4.2 Перелік компетентностей випускника .....	
4.3 Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання .....	
4.4 Форми атестації здобувачів вищої освіти та засоби діагностики .	
4.5 Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти .....	
Лист реєстрації ревізій	
Лист реєстрації змін	
Лист розсилання.....	

## ВСТУП

Освітньо-професійна програма (ОПП) є нормативним документом Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет», у якому визначається нормативний термін і зміст навчання, форми державної атестації, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня певного напрямку.

Цей стандарт є складовою стандарту вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет» і використовується під час:

- розроблення складової стандарту вищої освіти Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет» (нормативно-варіативної частини засобів діагностики якості вищої освіти);
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і– практик;
- визначенні змісту навчання як бази для опанування новою кваліфікацією;
- визначенні змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення – кваліфікації.

Цей стандарт установлює:

- нормативно-варіативну частину змісту навчання у залікових одиницях, засвоєння яких забезпечує формування компетенцій відповідно до вимог освітньо-кваліфікаційної характеристики;
- перелік навчальних дисциплін і практик;
- нормативний термін навчання за денною формою навчання;
- нормативні форми державної атестації.

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

### 1.1 НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КРЕДИТНО-ТРАНСФЕРНОЇ СИСТЕМИ (ДАЛІ-ЄКТС) В УНІВЕРСИТЕТІ

Освітня програма підготовки фахівців з вищою освітою за першим (бакалаврським) рівнем галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» базується на таких законодавчих і нормативних документах:

– Закон України №2984-III «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради. – 2002.– № 20.–134 с.

– Міжнародна Стандартна Класифікація Освіти (ISCED – 97: International Standard Classification of Education/UNESCO, Paris).

– Структури кваліфікацій для Європейського простору вищої освіти (The framework of qualifications for the European Higher Education Area).

– Структури ключових компетентностей, які розглядаються як необхідні для всіх у суспільстві, заснованому на знаннях (Key Competences for Lifelong learning: A European Reference Framework – IMPLEMENTATION OF «EDUCATION AND TRAINING 2010», Work programme, Working Group B «Key Competences», 2004.

– Постанова Кабінету Міністрів України від 13.12.2006 № 1719; «Про перелік напрямів, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра» із змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ від 01.06.2011 №576

– Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій».

– Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти».

– Наказ Міністерства освіти і науки від 07.08.2002 р. № 450 «Про затвердження норм часу для планування та обліку навчальної роботи та перелік основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів»;

– Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / Авт.: В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети », 2014. – 120 с.;

– Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності закладів освіти, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187.

– ДК 003:2010 Національний Класифікатор України. Класифікатор професій, введений в дію наказом Держспоживстандарту України від 28 липня 2010 р. № 327;

– Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників (ДКХП). – Вип. 2. «Сільське господарство, мисливство та пов'язані з ним послуги». – К. : НДІ «Украгромагпродуктивність», 2005. – 256 с.

– Комплекс нормативних документів для розробки складових системи стандартів вищої освіти. Додаток 1 до наказу Міносвіти України від 31.07.1998 №285 зі змінами та доповненнями, що введені розпорядженням Міністерства освіти і науки України від 05.03.2001 №28-р. // Інформаційний вісник «Вища освіта». – 2003. – № 10. – 82 с.

– Змістові частини галузевих стандартів вищої освіти підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів молодшого спеціаліста та бакалавра щодо гуманітарної, соціально-економічної та екологічної освіти та освіти з безпеки життєдіяльності людини й охорони праці // Інструктивний лист МОН України від 19.06.2002 №1/9-307 // Інформаційний вісник «Вища освіта». – 2003. – № 11. – 55 с.

– Закон України «Про захист рослин» (1998) (із змінами, внесеними згідно із Законом від 17.02.2011 № 3042-VI (3042-17));

– Закон України «Про карантин рослин» (1993) (із змінами, внесеними згідно із Законом від 03.02.2011 № 2973-VI (2973-17));

- Закон України «Про пестициди і агрохімікати» (1995) (із змінами, внесеними згідно із Законом від 19.10.2010 № 2608-VI (2608-17));
- Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (1991) (із змінами, внесеними згідно із Законом від 16.06.2011 №3530-VI (3530-17));
- -Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення» (1994) (із змінами, внесеними згідно із Законом від 17.02.2011 № 3038-VI (3038-17)).

## 1.2 ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

В освітньо-професійній програмі використані терміни і визначення, що застосовуються у нормативно-правових актах, які діють у системі вищої освіти, а також а також ті, що є специфічними в сфері захисту рослин, а саме:

**Академічна мобільність** – можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі) на території України чи поза її межами

**Атестація** (державна атестація) осіб, які закінчують вищі навчальні заклади – встановлення відповідності рівня якості отриманої ними вищої освіти вимогам освітньої програми по закінченню навчання за напрямом, спеціальністю.

**Вищий навчальний заклад** - окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей



**Галузь знань** - основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

**Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)** – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується у кредитах ЄКТС.

**Кваліфікація** - офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту.

**Компетентність** – динамічна комбінація знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти

**Компетенція** – включає знання й розуміння (теоретичне знання академічної області, здатність знати й розуміти), знання як діяти (практичне й оперативне застосування знань до конкретних ситуацій), знання як бути (цінності як невід'ємна частина способу сприйняття й життя з іншими в соціальному контексті). Предметна область у якій індивід добре обізнаний і в якій він проявляє готовність до виконання діяльності.

**Контроль якості вищої освіти** – система заходів, які здійснює третя сторона з метою перевірки характеристик якостей особистості випускника вищого навчального закладу, та їх порівняння з установленими вимогами й визначення відповідності кінцевим цілям вищої освіти.

**Контрольні заходи** включають поточний, модульний і підсумковий контроль

**Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи** (далі - кредит ЄКТС) - одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС.

**Навчальна дисципліна** – педагогічно адаптована система понять про явища, закономірності, закони, теорії, методи тощо будь-якої галузі діяльності (або сукупності різних галузей діяльності) із визначенням потрібного рівня сформованості у тих, хто навчається, певної сукупності умінь і навичок.

**Навчальний план** – складова стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів, яка розробляється на основі освітньо-професійної програми та структурно логічної схеми підготовки і визначає графік навчального процесу, перелік, послідовність та час вивчення навчальних дисциплін (практик), види навчальних занять та терміни їх проведення, а також форми проведення підсумкового контролю.

**Освітній процес** – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у вищому навчальному закладі через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості.

**Освітня діяльність** – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб.

**Освітня (освітньо-професійна або освітньо-наукова) програма** система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати

навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти

**Освітня програма** є системою освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення навчальних занять і має на меті перевірку рівня засвоєння студентом навчального матеріалу. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та державну атестацію студента.

**Результати навчання** – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти (Закон України «Про вищу освіту»).

**Результати навчання** – сукупність компетентностей, що виражають знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості, які набув студент після завершення освітньої програми, або її окремого компонента (Національний освітній глосарій: вища освіта).

**Семестровий контроль** проводиться у формах семестрового екзамену або заліку з конкретної навчальної дисципліни в обсязі навчального матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом студента.

**Семестровий екзамен** (екзамен) – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводиться як контрольний захід.

**Семестровий залік** виставляється за результатами поточного і модульного контролю і не передбачає обов'язкової присутності студентів.

**Якість вищої освіти** – сукупність якостей особи з вищою освітою, що відображає її професійну компетентність, ціннісну орієнтацію, соціальну спрямованість і обумовлює здатність задовольняти як особисті духовні і матеріальні потреби, так і потреби суспільства.

**Якість освітньої діяльності** – сукупність характеристик системи вищої освіти та її складових, яка визначає її здатність задовольняти встановлені і передбачені потреби окремої особи або(та) суспільства.

**Якість особистості випускника вищого навчального закладу** – цілісна сукупність характеристик особистості, що визначає зміст соціально значущих і професійно важливих властивостей особи, яка закінчує вищий навчальний заклад і проявляється у вигляді рівня сформованості системи компетенцій.

**ДП (ДР)** – дипломний проект (дипломна робота);

**ЕК** – екзаменаційна комісія;

**ЄПВО** – Європейський простір вищої освіти;

**К** – консультація;

**ЛЗ** – лабораторне заняття;

**НП** – навчальний план;

**ОП**- освітня (освітня-професійна) програма;

**ПЗ** – програмне забезпечення.

**ПК** – підсумковий контроль;

**ПЗ** – практичне заняття;

**РНП** – робочий навчальний план;

**РК** – рубіжний контроль;

**СЗ** – семінарське заняття;

**СРС** – самостійна робота студента;

**СК** – семестровий контроль.

## **2. МЕТА ТА ПРИНЦИПИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

Під час запровадження освітньо-професійної програми необхідно дотримуватися **таких принципів**:

– компетентнісного підходу до визначення результатів навчання, що базується на їх описі в термінах компетентностей. Компетентності покладені в основу кваліфікації випускника. Компетентнісний підхід є ключовим методологічним інструментом реалізації цілей Болонського процесу та за своєю сутністю є студентоцентрованим;

– студентоцентризму, що зосереджуються на результатах навчання, компетентностях, які враховують особливості пріоритетів особи, що навчається, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, яке узгоджується із тривалістю освітньої / навчальної програми. При цьому студенту надаються більші можливості щодо вибору змісту, темпу, способу та місця навчання. Студентоцентризм базується на засадах особистісно-орієнтованої педагогіки, розвитку і саморозвитку особистості, що є необхідною умовою для осмисленого сприйняття і засвоєння студентами навчальної інформації, формування у них здатності самостійно і творчо застосовувати її при вирішенні прикладних практичних завдань, потребує системності у прийнятті ефективних управлінських рішень;

– мобільності – ключового принципу формування європейських просторів вищої освіти і досліджень, що передбачає різноманітні можливості для вільного переміщення студентів, викладачів, дослідників, з метою академічного і загальнокультурного взаємозбагачення. Важливу роль у забезпеченні мобільності відіграють основні інструменти Болонського процесу Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система, Рамка кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, Додаток до диплома, а також європейська і національні системи забезпечення якості вищої освіти;

– модуляризації - полягає в побудові освітньо-професійної програми, при цьому всі компоненти (курси / навчальні дисципліни) мають однаковий або кратний вимір, що забезпечує необхідну динаміку освітнього процесу, робить його більш гнучким і керованим, дозволяє оперативно реагувати на запровадження інноваційних технологій в економіці;

– науковості та прогностичності - полягає у застосуванні нових наукових, науково-технічних знань під час підготовки фахівців, забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності, тобто у встановленні стійких зв'язків змісту освіти з науковими дослідженнями;

– технологічності та інноваційності - полягає в технологізації процесу навчання, у використанні ефективних педагогічних й інформаційних технологій, що сприяє якісній підготовці фахівців з вищою освітою та входженню в єдиний інформаційний та освітній простір;

– гнучкості та партнерства у побудові системи освіти так, щоб зміст навчання й шляхи досягнення цілей освіти та професійної підготовки відповідали індивідуальним потребам, можливостям студента та формували у нього готовність до вирішення життєвих і професіональних проблем;

– організаційної динамічності в забезпеченні можливостей зміни змісту навчання з урахуванням динаміки соціального замовлення, вивчення попиту на окремі спеціальності на ринку праці з метою забезпечення якісної підготовки фахівців, їх конкурентоспроможності на національному і міжнародному ринках праці;

– усвідомлення перспективи в забезпеченні умов для глибокого розуміння здобувачами вищої освіти цілей навчання та професійної підготовки, а також реалізації можливості ефективної діяльності за своєю спеціальністю на рівні європейських і світових стандартів.

<b>Профіль програми</b> <b>Бакалавр «Фахівець із захисту і карантину рослин»</b>	
<i>Тип диплома та обсяг програми</i>	Перший ступінь, 240 кредитів ЄКТС.
<i>Вищий навчальний заклад</i>	ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
<i>Ліцензуючи інституція</i>	Міністерство освіти і науки України
<i>Період акредитації</i>	
<i>Рівень програми</i>	FQ-ЕНЕА- перший цикл, QF-LLL - 6 рівень, НРК – 1 рівень
<b>А Ціль програми</b>	
Надати освіту в галузі захисту і карантину рослин із широким доступом до працевлаштування, підготувати студентів із особливим інтересом до певних областей сільськогосподарських технологій і виробництва для подальшого навчання.	
<b>В Характеристика програми</b>	
<i>1. Предметна область, напрям</i>	Аграрні науки, продовольство, захист і карантин рослин
<i>2. Фокус програми: загальна/спеціальна</i>	Захист і карантин рослин
<i>3. Орієнтація програми</i>	Програма базується на загальновідомих наукових результатах з урахуванням сьогоденного стану розвитку виробництва, орієнтується на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова освіти і кар'єра: сільське господарство, карантин рослин, виробництво.
<i>4. Особливості програми</i>	Програма передбачає захист і карантин рослин у сільськогосподарському виробництві від шкочочинних організмів, а також утримання карантинних об'єктів регулювання у визначених місцях для проведення їх моніторингу або подальшого інспектування, фітосанітарної експертизи та/або обробки
<b>С Працевлаштування та продовження освіти</b>	
<i>1. Працевлаштування</i>	Працевлаштування на державних сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах, фітосанітарній інспекції, науково-виробничих лабораторіях, посадах фахівця з захисту рослин, фахівця з карантину рослин,

	викладача професійно-технічних училищ та технікумів.
<i>2. Продовження освіти</i>	Магістерські програми з захисту та карантину рослин, міждисциплінарні програми, які близькі до галузі знань «Аграрні науки та продовольство»
<b>D Стиль та методи навчання</b>	
<i>1. Підходи до викладання та навчання</i>	Лекції, лабораторні та практичні заняття, практичні заняття в малих групах: ділові та рольові ігри, кейсові ситуації, самостійна робота за допомогою підручників, конспектів лекцій, консультацій із викладачами, підготовка кваліфікаційного проекту бакалавра.
<i>2. Система оцінювання</i>	Письмові та усні екзамени, лабораторні звіти, презентації, поточний і підсумковий контроль, комплексний іспит, кваліфікаційний проект бакалавра.
<b>E Програмні компетентності</b>	
<i>1. Загальні</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Аналіз та синтез.</b> Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.</li> <li>• <b>Гнучкість мислення.</b> Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування технологічних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті.</li> <li>• <b>Групова робота.</b> Здатність виконувати лабораторні роботи в групі, приймати участь у ділових і рольових іграх та розв'язувати кейсові ситуації під керівництвом лідера, проявляти навички, що демонструють здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом.</li> <li>• <b>Комунікаційні навички.</b> Здатність до ефективного комунікування та до представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмово,</li> </ul>



	<p>використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Популяризаційні навички.</b> Вміння спілкуватися із нефахівцями, певні навички викладання.</li> <li>• <b>Етичні установки.</b> Дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень з захисту та карантину рослин.</li> </ul>
2. Фахові	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Глибокі знання та розуміння.</b> Здатність оцінити наявність шкочинних організмів та розробити заходи боротьби з ними з погляду фундаментальних принципів і знань з захисту та карантину рослин, а також на основі відповідних змін у технологіях виробництва та природному середовищі.</li> <li>• <b>Навички оцінювання.</b> Здатність роботи оцінку технологіям виробництва та змінам у навколишньому середовищі під впливом виробництв і знаходити відповідні рішення із чітким визначенням припущень, враховуючи законодавчу і нормативну базу.</li> <li>• <b>Математичні ті фізичні навички.</b> Здатність розуміти та уміло використовувати математичні і фізичні методи і знання при розробці проектів і розрахунків.</li> <li>• <b>Експериментальні навички.</b> Здатність виконувати експерименти, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.</li> <li>• <b>Розв'язання проблем.</b> Здатність розв'язувати широке коло технологічних і екологічних проблем і задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та</li> </ul>

	<p>використання теоретичних і експериментальних методів, засвоєних з програми захисту і карантину рослин.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Обчислювальні навички.</b> Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення для проведення технологічних розрахунків і досліджень.</li> <li>• <b>Ерудиція в області захисту і карантину рослин.</b> Здатність описати широке коло шкочинних організмів, починаючи від їх біологічних особливостей та закінчуючи розробкою заходів боротьби з ними у сучасних технологіях і процесах; ця здатність повинна ґрунтуватися на глибоких знаннях та розуміннях сучасних виробництв, технологій і технологічних процесів.</li> </ul>
--	--

**Ф Програмні результати навчання**

- Здатність продемонструвати знання біологічних особливостей шкочинних організмів; враховуючи фітосанітарний стан сільськогосподарських угідь, місць зберігання і переробки рослинницької продукції розробляти рекомендації із проведення фітосанітарних заходів; виходячи із походження та типу рослинної продукції, керуючись нормативно-правовими документами, визначати наявність карантинних організмів. Рівень знань цих основ повинен бути базовим, тобто рівнем, необхідним для роботи в традиційних сферах застосування, але ні настільки високим, щоб виконувати дослідження у сучасній науці.
- Здатність продемонструвати знання та розуміння розділів виробничої діяльності, що мають відношення до базових знань з технологій вирощування та захисту сільськогосподарських культур: сільськогосподарська діяльність, діяльність державної фітосанітарної інспекції.
- Спроможність використовувати особливості сільськогосподарського виробництва для застосувань інструментарію для зниження рівня присутності шкочинних організмів або їх повного знищення.
- Здатність продемонструвати експериментальні навички з фізики, хімії, гербології, загальної та сільськогосподарської фітопатології, загальної та сільськогосподарської ентомології, агрофармакології при розробці заходів боротьби з шкочинними організмами з метою захисту посівів (посадок) сільськогосподарських культур або утримання карантинних об'єктів регулювання у визначених місцях для

проведення їх моніторингу або подальшого інспектування, фітосанітарної експертизи та/або обробки. Це означає також здатність ставити коректні питання, збір та аналіз даних про шкодочинні організми, включаючи професійний аналіз помилок, критичне оцінювання ситуації та прийняття, на основі цього, конкретних управлінських рішень.

- Здатність використовувати базові знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студентів: захисту декоративних, квіткових і лікарських рослин, їстівних грибів, лісових насаджень від шкідників, хвороб і бур'янів з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів.
- Здатність виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до захисту рослин від шкідливих організмів, використовувати необхідне програмне забезпечення, виконувати статистичні розрахунки та аналізувати отримані результати.
- Оволодіти навичками працювати самостійно (кваліфікаційна робота) або в групі (лабораторні роботи, рольові та ділові ігри, кейсові ситуації, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.
- Продемонструвати вправність у володінні англійською мовою, включаючи спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку.

## **4. ВИМОГИ ДО ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

### **4.1 ОБСЯГ КРЕДИТІВ ЄКТС, НЕОБХІДНИЙ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ПЕРШОГО (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

В основу європейського підходу до розроблення освітніх програм покладено компетентнісний підхід з використанням ЄКТС, де для досягнення запланованих результатів навчання за освітньою програмою (навчальною дисципліною, модулем) передбачаються певні витрати часу студентом, тобто необхідний і достатній обсяг навчального навантаження студента, виражений у кількості кредитів ЄКТС (1 кредит ЄКТС дорівнює 30 годинам). Навчальне навантаження студента включає всі види його роботи (самостійну, аудиторну, лабораторну, дослідницьку тощо) відповідно до навчального плану.

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, який відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій, передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю, що передбачені для посад у галузі професійної діяльності 20 «Аграрні науки та продовольство».

Бакалавр – академічний ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується в результаті успішного засвоєння освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180–240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого спеціаліста становить 120–180 кредитів ЄКТС.

Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра за умови наявності у здобувача повної загальної середньої освіти визначається ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет» згідно документованої процедури «ДП 1.4 Планування освітніх процесів», до положень «П – 5.3 Положення про організацію освітньої діяльності», «П – 5.38 Положення про ЄКТС».

Особа має право здобувати перший (бакалаврський) рівень за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодшого спеціаліста».

Загальний обсяг навчального часу, визначеного на підготовку бакалавра, становить 7200 годин / 240 кредитів. У цю кількість включено обсяг кредитів ЄКТС на всі види і форми навчальної роботи: лекції, семінарські, практичні та лабораторні заняття, тренінги, індивідуально-консультаційна робота, самостійна робота студентів над навчальним матеріалом, підготовка курсових та розрахунково-графічних робіт, контрольні заходи. Розподіл змісту освітньої програми за циклами дисциплін та критеріями нормативності і вибіркості наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Розподіл змісту освітньо-професійної програми за циклами дисциплін та критеріями нормативності і вибіркової підготовки бакалаврів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Назви циклів	Нормативна кількість навчальних годин/кредитів	у тому числі	
		нормативні дисципліни, годин/кредитів	вибіркові дисципліни, годин/кредитів
<b>Цикл загальної підготовки</b>	<u>2820 год. / 94 кр.</u> (39,2 %)	<u>1140 год./ 38 кр.</u> (40,4%)	<u>1680 год./ 56 кр.</u> (59,6%)
<b>Цикл професійної підготовки</b>	<u>4380 год./ 146 кр.</u> (60,8%)	<u>3450 год./ 115 кр.</u> (78,8 %) в т.ч. 22 кр. практика	<u>930 год./ 31 кр.</u> (21,2%)
<b>Усього</b>	<u>7200 год./240 кр.</u> (100%)	<u>4590 год./153 кр.</u> (63,8%)	<u>2610 год./87 кр.</u> (36,2%)

**Розподіл змісту навчання та навчального часу за циклами підготовки та практиками підготовки бакалаврів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Цикл підготовки (термін навчання — 4 роки)	Загальний навчальний час	
	академічні годин	кредитів ECTS
Нормативна частина		
Цикл загальної підготовки	2820	94
Цикл професійної підготовки	4380	146
Всього за нормативною частиною	4590	153
Всього за варіативною частиною	2610	87
Всього за 4 роки	7200	240

Дисципліни циклу загальної підготовки формують міжособистісні, інструментальні та системні компетентності випускників.

Дисципліни циклу професійної підготовки забезпечують теоретичну підготовку та здобуття практичних умінь і навичок за обраною спеціальністю і формують предметно-спеціальні (фахові) компетентності.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти відбувається у формі навчальної та виробничої практик в навчальних лабораторіях та на підприємствах, яка здійснюється відповідно до «Положення про практичну підготовку студентів ДВНЗ «Херсонського державного аграрного університету». Зміст практик і послідовність їх проведення визначається наскрізною програмою, яка розробляється випусковою кафедрою згідно з навчальним планом підготовки фахівців певної освітньої програми відповідно до стандарту вищої освіти і затверджується ректором Університету.

Зміст наскрізної програми практики включає програми всіх етапів практичного навчання (навчальні та виробничі практики). На основі наскрізної програми практики кафедрами Університету розробляються робочі програми відповідних видів практик. Кожну робочу програму практики після розгляду та схвалення на засіданні кафедри затверджує завідувач кафедри. Окрім наскрізних та робочих програм практики кафедри можуть розробляти й інші методичні та облікові документи, що сприяють досягненню високої якості проведення практики студентів та дієвому контролю за практичним навчанням з боку Університету.

Тривалість практичної підготовки — не менше 540 годин (18 кредитів).

**Таблиця 3**

**Перелік навчальних дисциплін  
нормативної частини освітньої програми  
за циклами підготовки бакалаврів галузі знань галузі знань 20 «Аграрні  
науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Навчальні цикли та назви навчальних дисциплін	Загальний обсяг		Форма контролю
	годин	кредитів ECTS	
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
Безпека життєдіяльності	90	3	Залік
Біофізика	90	3	Залік
Ботаніка	150	5	Залік, іспит

Вища математика – фахове спрямування	90	3	Залік
Генетика	90	3	Іспит
Екологія (фах.спрямування)	120	4	Іспит
Загальна мікробіологія	90	3	Іспит
Інформатика та обчислювальна техніка	90	3	Залік
Фізіологія рослин з основами біохімії	150	5	Іспит
Хімія	180	6	Залік, іспит
<b><i>Разом за циклом 1</i></b>	<b>1140</b>	<b>38</b>	
<b><i>2. Цикл професійної підготовки (ПП)</i></b>			
Агрофармакологія	180	6	Залік, іспит
Агрохімія	120	4	Іспит
Герботологія	120	4	Іспит
Ґрунтознавство з основами геології	120	4	Іспит
Загальна ентомологія	120	4	Іспит
Загальна мікологія	90	3	Залік
Загальна фітопатологія	120	4	Іспит
Землеробство	120	4	Іспит
Імунітет рослин	90	3	Залік
Карантинна лабораторна експертиза	120	4	Іспит
Карантинні шкідливі організми	90	3	Іспит
Механізація, електрифікація і автоматизація с.-г. виробництва	120	4	Залік
Моніторинг шкідників с.-г. культур	90	3	Залік
Овочівництво	90	3	Іспит
Організація карантинної служби в Україні	90	3	Залік
Основи наукових досліджень у захисті рослин	90	3	Залік
Плодівництво	120	4	Іспит
Прогноз розвитку шкідливих організмів	120	4	Іспит
Рослинництво з основами кормовиробництва	120	4	Іспит
Селекція та насінництво	90	3	Залік
Сільськогосподарська ентомологія	180	6	Іспит
Сільськогосподарська зоологія	90	3	Залік
Сільськогосподарська фітопатологія	180	6	Іспит
Технологія зберігання та переробки продуктів рослинництва	120	4	Іспит
<b><i>Разом за циклом 2</i></b>	<b>2790</b>	<b>93</b>	
<b>Практична підготовка</b>	<b>300</b>	<b>10</b>	
<b>Виробнича підготовка</b>	<b>240</b>	<b>8</b>	
<b>Державна атестація</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	
<b><i>Разом за циклом</i></b>	<b>3450</b>	<b>115</b>	
<b><i>Усього за нормативною частиною</i></b>	<b>4590</b>	<b>153</b>	

**Перелік навчальних дисциплін  
варіативної частини за циклами підготовки бакалаврів галузі знань 20  
«Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин  
рослин»**

Навчальні цикли та назви навчальних дисциплін	Загальний обсяг		Форма контролю
	годин	кредитів ECTS	
<b>1. Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу</b>			
Біологічний захист рослин	90	6	Залік
Введення до майбутньої професії	90	6	Залік
Загальна вірусологія	90	3	Залік
Іноземна мова	180	3	Залік, іспит
Історія України	90	3	Іспит
Історія української культури	90	6	Залік
Організація сільськогосподарського виробництва	120	3	Іспит
Стандартизація та управління якістю продукції	90	3	Залік
Українська мова (за проф. спрямуванням)	90	4	Залік
Філософія	90	3	Іспит
Фізична культура	180	3	Залік
<b>Разом за циклом 1</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	
<b>2. Цикл дисциплін вільного вибору здобувача вищої освіти</b>			
<b>2.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки (ВВГС)</b>			
Економіка підприємство, менеджмент	120	4	Іспит
Економічна теорія	90	3	Іспит
Культура мови та ділового спілкування / Етика	90	3	Залік
Психологія / Правознавство	90	3	Залік
Соціологія / Політологія	90	3	Залік
<b>Разом за циклом 2.1.</b>	<b>480</b>	<b>16</b>	
<b>2.2. Цикл професійно-практичної підготовки (ВВП)</b>			
Захист декоративних і квіткових рослин від шкідників і хвороб	90	3	Залік
Захист їстівних грибів від шкідників та хвороб	90	3	Залік
Захист лікарських рослин від шкідників та хвороб	90	3	Залік
Захист лісових насаджень від шкідників та хвороб	90	3	Залік
Зрошуване землеробство	120	4	Іспит
Кліщі і нематоди	90	3	Залік
Лікарські рослини	90	3	Залік
Основи біотехнології у захисті рослин	90	3	Залік
Фітосанітарний контроль карантинних організмів	90	3	Залік
<b>Разом за циклом</b>	<b>930</b>	<b>31</b>	
<b>Усього за варіативною частиною</b>	<b>2610</b>	<b>87</b>	

#### 4.2 ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА

Освітньо-професійна програма спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» передбачає загальноприйнятий поділ компетентностей на дві групи:



предметно-спеціальні (фахові) компетентності та загальні компетентності. Перші залежать від предметної області та визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника. Інші компетентності - загальні, якими здобувач вищої освіти оволодіває в процесі виконання даної освітньої програми, носять універсальний, не прив'язаний до предметної області характер. Це здатність до навчання, креативність, володіння іноземними мовами, базовими інформаційними технологіями тощо (табл. 5).

Таблиця 5

**Перелік компетентностей фахівця  
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202  
«Захист і карантин рослин»**

Компетентності	Шифр компетентності
1	2
<b>1. Загальні компетентності</b>	
<b>1.1 Міжособистісні (ЗМК):</b>	
– здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)	ЗМК 1
– здатність до критики й самокритики;	ЗМК 2
– здатність діяти соціально відповідально та громадянськи свідомо	ЗМК 3
– визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	ЗМК 4
– здатність усвідомлювати рівні можливості та гендерні проблеми	ЗМК 5
– прагнення до збереження навколишнього середовища	ЗМК 6
– здатність працювати в команді	ЗМК 7
– навички міжособистісної взаємодії	ЗМК 8
– здатність спілкуватися з нефхівцями своєї галузі	ЗМК 9
– цінування та повага різноманітності та мультикультурності	ЗМК 10
– здатність працювати в міжнародному контексті	ЗМК 11
<b>1.2 Системні (ЗСК):</b>	
– здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	ЗСК 12
– здатність проведення досліджень на відповідному рівні	ЗСК 13
– здатність вчитися і бути сучасно навченим	ЗСК 14
– здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	ЗСК 15
– здатність до адаптації та дії в новій ситуації	ЗСК 16
– здатність генерувати нові ідеї (креативність)	ЗСК 17
– здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми	ЗСК 18

– здатність приймати обґрунтовані рішення	ЗСК 19
– здатність працювати автономно	ЗСК 20
– здатність розробляти та управляти проектами	ЗСК 21
– дух підприємництва, здатність виявляти ініціативу	ЗСК 22
– здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	ЗСК 23
<b>1.3 Інструментальні (ЗІК):</b>	
– здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу	ЗІК 24
– здатність планувати та управляти часом	ЗІК 25
– знання та розуміння предметної області та розуміння професії	ЗІК 26
– здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так письмово	ЗІК 27
– знання іншої мови (мов) і здатність спілкуватися іншою мовою;	ЗІК 28
– навички роботи використання інформаційних і комунікаційних технологій	ЗІК 29
- вміння працювати з інформацією з різних джерел для вирішення професійних і соціальних завдань;	ЗІК 30
– дослідницькі навички.	ЗІК 31
- мати здатність до використання організаційно-управлінських навичок в професійній і соціальній діяльності;	ЗІК 32
<b>2. Професійні компетентності (ПК):</b>	
– здатність керуватись методикою закладення та проведення вегетаційних і польових дослідів, враховуючи наявні в регіоні проблеми щодо особливостей поширення шкідливих організмів, проводити аналіз фітосанітарного ризику та визначати тематику наукових досліджень.	ПК 1
– здатність, виходячи з теми та об'єкта досліджень, керуватись відповідною методикою, проводити лабораторні дослідження та аналіз	ПК 2
– здатність, виходячи з теми та об'єкта досліджень, керуватись відповідною методикою, проводити математичний аналіз і за допомогою нормативної документації формулювати висновки та рекомендації.	ПК 3
– здатність, виходячи з переліку рослинної продукції, що надходить в Україну чи вивозиться з її території, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, визначати дослідження щодо розповсюдження (поширення) регульованих карантинних організмів рослин (хвороб, шкідників, бур'янів).	ПК 4

<p>– здатність, виходячи з переліку рослинної продукції, що надходить в Україну чи вивозиться з її території, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, проводити аналіз фітосанітарного ризику карантинних організмів на основі результатів дослідження щодо особливостей біології виду, їх розмноження і поширення.</p>	ПК 5
<p>– здатність, керуючись науково-методичними рекомендаціями, розробляти та вдосконалювати систему спостережень фітосанітарного стану підкарантинної продукції.</p>	ПК 6
<p>– здатність, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, визначати зони можливої інтродукції, акліматизації та адаптації шкідливих організмів рослин (хвороб, шкідників, бур'янів) та місця використання підкарантинної продукції.</p>	ПК 7
<p>– здатність, виходячи із стану розвитку с.-г. культур, керуючись відповідними прогнозами, розробляти технологічні карти-схеми проведення фітосанітарного догляду</p>	ПК 8
<p>– здатність, керуючись відповідними нормативно-правовими та нормативно-методичними матеріалами вдосконалювати систему контролю за використанням підкарантинної продукції; місць вирощування та зберігання с.-г. культур</p>	ПК 9
<p>– здатність, враховуючи ресурси господарства, напрям виробничої діяльності та види с.-г. культур, керуючись нормативно-методичними матеріалами, науково- і ресурсно-обґрунтовано розробляти плани розвитку господарства та інтегрованого захисту рослин</p>	ПК 10
<p>– здатність керуючись відповідними нормативно-методичними матеріалами та результатами досліджень вегетуючих с.-г. рослин та їх продукції на зберіганні, розробляти та вдосконалювати систему спостережень за розвитком шкідливих організмів та систему заходів із прогнозування;</p>	ПК 11
<p>– здатність виходячи із властивостей засобів захисту та фактичних умов їх використання, на посівах с.-г. культур і під час зберігання рослинної продукції, розробляти рекомендації щодо оздоровлення навколишнього середовища, вирощування, збереження і переробки екологічно чистої продукції;</p>	ПК 12
<p>– здатність, виходячи з результатів фітосанітарного обстеження, користуючись відповідною нормативною</p>	ПК 13

документацією, визначати і здійснювати заходи щодо потреби в технічних засобах;	
– здатність, виходячи з результатів фітосанітарного обстеження, користуючись відповідною нормативною документацією, визначати і здійснювати заходи щодо обсягів залучення трудових ресурсів;	ПК 14
– здатність, враховуючи ґрунтово-кліматичні умови та біологічні особливості с.-г. культур, а також рівень запланованої врожайності, користуючись нормативами затрат, прогнозувати потрібні засоби і заходи для сучасних енергоощадних та ресурсозбережних технологій с.-г. виробництва;	ПК 15
– здатність, враховуючи технології вирощування, урожайність с.-г. культур в умовах господарств, відповідні нормативи та власні знання, знати ринок засобів захисту рослин та їх вартість	ПК 16

Загальні вимоги до властивостей і якостей випускників Херсонського державного аграрного університету як соціальних особистостей подаються у вигляді переліків компетенцій щодо вирішення певних проблем і задач соціальної діяльності, інструментальних, загально-наукових і професійних компетенцій та системи умінь, що забезпечують наявність цих компетенцій, що визначені у таблиці 6.

**Виробничі функції, типові задачі діяльності та уміння,  
якими повинні володіти випускники  
галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Зміст уміння, що забезпечується	Шифр уміння	Назва змістового модуля
1	2	3
Керуючись методикою закладення та проведення вегетаційних і польових дослідів, враховуючи наявні в регіоні проблеми щодо особливостей поширення шкідливих організмів, проводити аналіз фітосанітарного ризику та визначати тематику наукових досліджень	КСО.01.ЗР.Р.01	Світовий та вітчизняний стан сучасних наукових досліджень
		Розроблення програми та складання схеми дослідів
		Планування і організація наукових досліджень
		Іноземна мова в науковій діяльності
Керуючись методикою закладення та проведення вегетаційних і польових дослідів, враховуючи наявні в регіоні проблеми щодо особливостей поширення шкідливих організмів, робити висновки на основі отриманих результатів досліджень	КСО.07.ЗР.Р.02	Проведення наукових досліджень і творчий аналіз їх результатів
		Безконтактні наукові комунікації
Виходячи з теми та об'єкта досліджень, керуючись відповідною методикою, проводити лабораторні дослідження та аналіз	КСП.24.ЗР.Р.03	Закладення, проведення дослідів і творчий аналіз експериментальних даних
Виходячи з теми та об'єкта досліджень, керуючись відповідною методикою, проводити математичний аналіз і за допомогою нормативної документації формувати висновки та рекомендації	КЗП.03.ЗР.Р.04	Закладення, проведення дослідів і творчий аналіз експериментальних даних
		Контактні наукові комунікації
Виходячи з переліку рослинної продукції, що	КЗП.10.ЗР.Р.05	Карантинні комахи і кліщі

надходить в Україну чи вивозиться з її території, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, визначати дослідження щодо розповсюдження (поширення) регульованих карантинних організмів рослин (хвороб, шкідників, бур'янів)		Карантинні нематоди
		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Виходячи з переліку рослинної продукції, що надходить в Україну чи вивозиться з її території, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, проводити аналіз фітосанітарного ризику карантинних організмів на основі результатів дослідження щодо особливостей біології виду, їх розмноження і поширення	КЗП.09.3Р.Р.06	Стандарти щодо аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів
Керуючись необхідністю якісного виконання виробничих завдань на основі аналізу результатів діяльності членів колективу, визначати їх професійний рівень та компетентність	КСО.04.3Р.Р.07	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
Керуючись принципами гуманізму та виробничою необхідністю, використовуючи адміністративні ресурси, визначати культурний рівень та соціальний статус працівників	КСО.08.3Р.Р.08	Конфлікти та психологія управління кадрами
Виходячи з переліку рослинної продукції, що надходить в Україну чи вивозиться з її території, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин,	КЗП.10.3Р.Р.05	Карантинні комахи і кліщі
		Карантинні нематоди
		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні

визначати дослідження щодо розповсюдження (поширення) регульованих карантинних організмів рослин (хвороб, шкідників, бур'янів)		хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Виходячи з переліку рослинної продукції, що надходить в Україну чи вивозиться з її території, використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, проводити аналіз фітосанітарного ризику карантинних організмів на основі результатів дослідження щодо особливостей біології виду, їх розмноження і поширення	КЗП.09.ЗР.Р.06	Стандарти щодо аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів
Керуючись необхідністю якісного виконання виробничих завдань на основі аналізу результатів діяльності членів колективу, визначати їх професійний рівень та компетентність	КСО.04.ЗР.Р.07	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
Керуючись принципами гуманізму та виробничою необхідністю, використовуючи адміністративні ресурси, визначати культурний рівень та соціальний статус працівників	КСО.08.ЗР.Р.08	Конфлікти та психологія управління кадрами
Виходячи із походження та типу рослинної продукції, керуючись нормативно-правовими документами, досліджувати наявність карантинних організмів	КСП.02.ЗР.Р.10	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур
		Моніторинг посівів, насаджень та продукції лісових і квітково-декоративних культур
		Моніторинг територій несільськогосподарського призначення
Керуючись науково-методичними рекомендаціями,	КСП.10.ЗПО.01	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та

розробляти та вдосконалювати систему спостережень фітосанітарного стану підкарантинної продукції		ведення документації
		Спостереження, облік і прогноз розвитку та поширення карантинних бур'янів
		Спостереження, облік і прогноз розвитку та поширення карантинних комах, кліщів і нематод
		Спостереження, облік і прогноз розвитку та поширення карантинних хвороб
Використовуючи нормативну та оперативну інформацію Державної служби з карантину рослин, визначати зони можливої інтродукції, акліматизації та адаптації шкідливих організмів рослин (хвороб, шкідників, бур'янів) та місця використання підкарантинної продукції	КСП.06.ПП.О.02	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
Виходячи з переліку рослинної продукції, що надходить в Україну чи вивозиться з її території, керуючись Законом України «Про карантин рослин» і законодавчими актами з карантину рослин, розробляти карти поширення карантинних організмів рослин в Україні та країнах світу	КСП.28.ЗР.О.04	Карантинні комахи і кліщі
		Карантинні нематоди
		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Виходячи із стану розвитку с.-г. культур, керуючись відповідними прогнозами, розробляти технологічні карти-схеми проведення фітосанітарного догляду	КЗП.09.ЗР.Р.05	Розроблення карт забур'янення с.-г. угідь та розповсюдження карантинних бур'янів
		Розроблення карт заселення карантинних комах, нематод у с.-г. угіддях та їх розповсюдження
		Розроблення карт зараження с.-г. угідь та розповсюдження карантинних хвороб
		Порядок оформлення фіто- санітарної документації



Враховуючи культурний рівень та соціальний статус членів колективу, керуючись принципом гуманізму, розробляти програми та плани підвищення професійного і культурного рівня та соціального статусу	КЗН.04.ЗР.Р.06	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
		Форми і методи організації навчального процесу
Керуючись відповідними нормативно-правовими та нормативно-методичними матеріалами вдосконалювати систему контролю за використанням підкарантинної продукції; місць вирощування та зберігання с.-г. культур	КСП.12.ЗР.О.07	Нормативно-правові вимоги внутрішнього карантину рослин
		Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
Виходячи з біоекологічних особливостей карантинних організмів, враховуючи фітосанітарний стан сільськогосподарських угідь, місць зберігання і переробки рослинницької продукції розробляти рекомендації із проведення фітосанітарних заходів та використання відповідних засобів щодо подальшого зберігання та використання документів-зразків	КСП.19.ПР.Р.08	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур
Керуючись Законом України «Про карантин рослин» і відповідними нормативно-правовими документами, розробляти заходи із забезпечення відповідальності товаровиробника за фітосанітарний стан продукції	КСП.17.ПП.0.09	Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин
Керуючись Законом України «Про карантин рослин» і відповідними нормативно-правовими документами, визначати умови проведення експертизи для підкарантинної продукції, вільної від карантинних організмів рослин	КСП.18.ЗП.Р.10	Нормативно-правові вимоги зовнішнього карантину рослин
		Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
Керуючись Законом України «Про карантин рослин» і відповідними нормативно-правовими документами	КСП.25.ПР.Р.11	Стандарти щодо сертифікації імпортно-експортної продукції

вдосконалювати перелік специфічних вимог до підкарантинної продукції		
Враховуючи ресурси господарства, напрям виробничої діяльності та види с.-г. культур, керуючись нормативно-методичними матеріалами, науково- і ресурсно-обґрунтовано розробляти плани розвитку господарства та інтегрованого захисту рослин	КЗП..33.ЗР.Р.12	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур
		Моніторинг посівів, насаджень та продукції лісових і квітково-декоративних культур
		Моніторинг територій несільськогосподарського призначення
Керуючись відповідними нормативно-методичними матеріалами та результатами досліджень вегетуючих с.-г. рослин та їх продукції на зберіганні, розробляти та вдосконалювати систему спостережень за розвитком шкідливих організмів та систему заходів із прогнозування	КСП.30.ЗР.Р.13	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
		Розроблення карт забур'янення с.-г. угідь та розповсюдження карантинних бур'янів
		Розроблення карт заселення карантинних комах, нематод у с.-г. угіддях та їх розповсюдження
		Розроблення карт зараження с.-г. угідь та розповсюдження карантинних хвороб
Виходячи із властивостей засобів захисту та фактичних умов їх використання, на посівах с.-г. культур і під час зберігання рослинної продукції, розробляти рекомендації щодо оздоровлення навколишнього середовища, вирощування, збереження і переробки екологічно чистої продукції	КСП.24.ЗР.Р.14	Стандарти щодо аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів
Виходячи із Закону України «Про карантин рослин», користуючись відповідними нормативно-правовими актами України, визначати і забезпечувати обов'язки і права інспекторів, які здійснюють контроль з карантину рослин	КСП.22.ПП.0.02	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
Виходячи із Закону України «Про карантин рослин», керуючись відповідними нормативно-правовими	КЗП.11.ЗП.Р.03	Вибір фуміганта та його концентрації

актами, визначати для умов господарства (підприємства) конкретний асортимент засобів захисту, а також способи їх придбання		Екологічні аспекти токсичної дії фуміганта на шкідливий організм
Виходячи з результатів фітосанітарного обстеження, користуючись відповідною нормативною документацією, визначати і здійснювати заходи щодо потреби в технічних засобах	КЗП.11.ЗП.Р.04	Вимоги до фумігаційних робіт
		Вибір фуміганта та його концентрації
Виходячи з результатів фітосанітарного обстеження, користуючись відповідною нормативною документацією, визначати і здійснювати заходи щодо потреби в матеріальних засобах	КЗП.11.ПР.О.05	Вимоги до фумігаційних робіт
		Вибір фуміганта та його концентрації
Виходячи з результатів фітосанітарного обстеження, користуючись відповідною нормативною документацією, визначати і здійснювати заходи щодо обсягів залучення трудових ресурсів	КСО.06.ПР.Р.06	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
Враховуючи санітарно-гігієнічні вимоги, згідно з законом «Про охорону праці», відповідність фактичних умов праці, потрібно передбачати можливі небезпечні ситуації в господарстві	КСП.08.ЗП.О.07	Методологія цивільного захисту
Враховуючи санітарно-гігієнічні вимоги, згідно з законом «Про охорону праці», відповідність фактичних умов праці, потрібно визначати та забезпечувати потребу в засобах індивідуального захисту	КСП.07.ПП.Р.08	Заходи особистої та суспільної безпеки застосування засобів захисту
Враховуючи санітарно-гігієнічні вимоги, згідно з законом «Про охорону праці», відповідність фактичних умов праці, потрібно забезпечувати пожежну охорону і гасіння можливих пожеж у виробничих	КСП.07.ПП.Р.09	Методологія цивільного захисту
		Регламентація застосування засобів захисту
		Техніка безпеки під час знезараження під карантинної продукції

та лабораторних умовах		Заходи особистої та суспільної безпеки застосування засобів захисту
Враховуючи санітарно-гігієнічні вимоги, згідно з законом «Про охорону праці», відповідність фактичних умов праці, потрібно забезпечувати надання першої медичної допомоги можливим потерпілим під час проведення захисних заходів	КСП.08.ПП.О.10	Техніка безпеки під час знезараженні підкарантинної продукції
		Заходи особистої та суспільної безпеки застосування засобів захисту
Враховуючи сучасний екологічний стан навколишнього природного середовища та особливості проведеного заходу із захисту рослин, керуючись законом України «Про охорону навколишнього середовища», визначати і забезпечувати проведення заходів щодо безпечного застосування екологічно зорієнтованих технологій захисту рослин від шкідливих організмів	КСП.32.ЗР.Р.12	Методологія цивільного захисту
		Методологія захисту навколишнього природного середовища
Враховуючи сучасний екологічний стан навколишнього природного середовища, та особливості проведеного заходу із захисту рослин, керуючись законом України «Про охорону навколишнього середовища», створювати сприятливі умови збереження і розмноження корисних організмів на посівах сільськогосподарських культур	КСП.01.ЗП.Р.13	Методологія захисту навколишнього природного середовища
		Закони України
		Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин
Аналізуючи прогнози надходження карантинних організмів, керуючись нормативними положеннями, інструкціями та науково-методичними рекомендаціями, оперативно та своєчасно визначати і забезпечувати дотримання умов, термінів вивезення експортної рослинної продукції з території України	КСП.18.ЗР.О.14	Нормативно-правові вимоги внутрішнього карантину рослин

<p>Аналізуючи прогнози надходження карантинних організмів, керуючись нормативними положеннями, інструкціями та науково-методичними рекомендаціями, оперативно та своєчасно визначати і забезпечувати дотримання фітосанітарних вимог до країни-експортерів, які завозять рослинну продукцію з карантинних зон території своєї країни</p>	<p>КСП.06.ПР.Р.15</p>	<p>Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин</p>
<p>Аналізуючи прогнози надходження карантинних організмів, керуючись нормативними положеннями, інструкціями та науково-методичними рекомендаціями, оперативно та своєчасно визначати і забезпечувати дотримання умов транспортування, зберігання, переробки та реалізації імпоротної рослинної продукції</p>	<p>КСП.26.ЗР.Р.16</p>	<p>Нормативно-правові вимоги зовнішнього карантину рослин</p>
		<p>Порядок оформлення фітосанітарної документації</p>
<p>Аналізуючи прогнози надходження карантинних організмів, керуючись нормативними положеннями, інструкціями та науково-методичними рекомендаціями, оперативно та своєчасно визначати і забезпечувати дотримання обов'язкового очищення, хімічних обробок підкарантинної продукції</p>	<p>КСП.26.ПР.Р.17</p>	<p>Фумігація продукції в транспортних засобах</p>
		<p>Технологія знезараження у складських та інших приміщеннях</p>
		<p>Рефрижерація плодів цитрусових</p>

		Висушування деревини за методом (kiln-dry)
Виходячи з прогнозу можливого завезення чи поширення карантинних організмів рослин, керуючись відповідними нормативно-правовими документами на проведення інспекції підкарантинної продукції в умовах оперативного проходження державного кордону, своєчасно регулювати забезпечення підпорядкованих працівників карантинної служби державними стандартами України та інструктивними матеріалами, необхідними під час визначення фітосанітарного стану підкарантинної продукції, нормативними документами, необхідними для прийняття рішення про умови використання підкарантинної продукції	КЗП.07.ПП.0.01	Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин
		Іноземна мова в діловодстві
Виходячи з прогнозу можливого завезення чи поширення карантинних організмів рослин, керуючись відповідними нормативно-правовими документами на проведення інспекції підкарантинної продукції в умовах оперативного проходження державного кордону, своєчасно проводити спільні дії органами місцевого самоврядування та державних інспекцій з карантину рослин щодо застосування	КСП.04.ПП.Р.02	Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин
		Нормативно-правові вимоги внутрішнього карантину рослин

карантинних заходів		
Враховуючи ринково-виробничі відносини та їх специфіку в обслуговуючій сфері, спираючись на дані власного аналізу ринку та визначивши потребу, формувати відсоток бюджетних коштів для закупівлі виробничих запасів потрібних засобів	КЗН.11.ЗП.Р.03	Контроль якості рослинної продукції після фумігації
Враховуючи прогноз завезення та поширення карантинних організмів рослин, керуючись вимогами міжнародної Конвенції захисту рослин, інших організацій і стандартів, своєчасно видавати розпорядження щодо умов фітосанітарного інспектування фахівцями країни-імпортера місць виробництва на території країни-експортера	КЗП.05.ПП.Р.04	Відповідність фактичних умов і стану завезення, обліку і застосування пестицидів нормативно-правовим вимогам та інструкціям
		Нормативно-правові вимоги зовнішнього карантину рослин
		Нормативно-правові вимоги внутрішнього карантину рослин
Враховуючи прогноз завезення та поширення карантинних організмів рослин, керуючись вимогами міжнародної Конвенції захисту рослин, інших організацій і стандартів, своєчасно видавати розпорядження щодо дотримання карантинних вимог під час вирощування, заготівлі та реалізації підкарантинної продукції	КЗП.08.ЗП.Р.05	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації

Враховуючи прогноз завезення та поширення карантинних організмів рослин, керуючись вимогами міжнародної Конвенції захисту рослин, інших організацій і стандартів, своєчасно видавати розпорядження щодо специфічних положень виконання країною-експортером фітосанітарних процедур, що висунуті країною-імпортером; подальшого зберігання та використання документів-зразків	КЗП.10.ЗП.Р.06	Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин
		Іноземна мова в діловодстві
Враховуючи прогноз завезення та поширення карантинних організмів рослин, керуючись вимогами Міжнародної Конвенції захисту рослин, інших організацій і стандартів, своєчасно видавати розпорядження щодо процедури відповідного зв'язку з міжнародними організаціями	КСП.22.ЗП.Р.07	Нормативно-правове забезпечення в карантині рослин
Враховуючи вплив чинників мікро- і макросередовища підприємства регулювати функціонування і діяльність організаційної структури із карантину рослин	КСО.04.ЗП.Р.08	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
		Конфлікти та психологія управління кадрами
Враховуючи вплив чинників мікро- і макросередовища підприємства, спрямовувати використання засобів заохочення до праці і ефективної діяльності підлеглих працівників	КЗН.06.ПП.О.09	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
		Конфлікти та психологія управління кадрами
Користуючись збірниками нормативних документів, засобами оргтехніки і враховуючи конкретні умови виробничої діяльності, спрямовувати діяльність на проведення ситуативного аналізу потреби у прийнятті управлінських рішень	КСО.08.ПР.Р.10	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність



Користуючись збірниками нормативних документів, засобами оргтехніки і враховуючи конкретні умови виробничої діяльності, спрямовувати діяльність на підвищення рівня знань законодавчих, нормативних і підзаконних актів та нормативних документів	КЗН.06.ЗР.Р.11	Нормативно-правові вимоги зовнішнього карантину рослин
		Порядок оформлення фіто-санітарної документації
		Нормативно-правові вимоги внутрішнього карантину рослин
		Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
Враховуючи прогноз можливої наявності карантинних організмів у підкарантинній продукції, керуючись нормативними матеріалами та інструкціями, спрямовувати діяльність на завчасне забезпечення догляду і фітосанітарної експертизи цієї продукції потрібними засобами і заходами, сучасними методиками відбору проб рослинної продукції	КЗП.06.ЗП.Р.12	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
		Ентомологічний аналіз
		Мікологічний аналіз
		Бактеріологічний і вірусологічний аналіз
		Фітогельмінтологічний аналіз
Геробологічний аналіз		
Враховуючи прогноз можливої наявності карантинних організмів у підкарантинній продукції, керуючись нормативними матеріалами та інструкціями, спрямовувати діяльність на завчасне забезпечення догляду і фітосанітарної експертизи цієї продукції потрібними засобами і заходами, сучасною документацією, інструментами, матеріалами, приладами відбору, упаковки, доставки проб та проведення їх експертизи на виявлення в них карантинних організмів рослин	КСП.25.ПР.Р.13	Психологічні складові груп і колективів та управлінська діяльність
		Ентомологічний аналіз
Керуючись вимогами відповідних державних стандартів щодо карантинних заходів, методиками відбору проб, проводити технологічні операції під	КСП.24.ЗР.Р.01	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації

час карантинних заходів		
Виходячи із фітосанітарного стану посівів та екологічної ситуації в регіоні, спираючись на дані прогнозу розвитку та поширення хвороб і шкідників, здійснювати морфобіометричний замір та ідентифікацію карантинних організмів	КСП.24.ЗР.Р.02	Карантинні комахи і кліщі
		Карантинні нематоди
		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Згідно з технологією вирощування сільськогосподарських культур, спираючись на результати спостережень та обліку шкідливих організмів, керуючись власними знаннями та нормативною документацією, визначати якість проведення технологічних процесів, що охоплюють організаційно-господарські заходи карантину рослин	КСП.22.ЗР.Р.01	Контроль якості рослинної продукції після фумігації
Згідно з технологією вирощування сільськогосподарських культур, спираючись на результати спостережень та обліку шкідливих організмів, керуючись власними знаннями та нормативною документацією, визначати норми витрати засобів захисту (фумігантів) та контролювати строки і способи їх застосування	КСП.29.ЗР.Р.02	Вимоги до фумігаційних робіт
		Вибір фуміганта та його концентрації

Згідно з технологією вирощування сільськогосподарських культур, спираючись на результати спостережень та обліку шкідливих організмів, керуючись власними знаннями та нормативною документацією, перевіряти якість проведення обліку та спостереження за шкідливими об'єктами с.-г. посівів	КСП.27.ЗР.Р.03	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур
		Моніторинг посівів, насаджень та продукції лісових і квітково-декоративних культур
Користуючись нормативними вимогами Держстандарту, постійно контролювати ефективність використання засобів захисту та ведення первинної облікової документації, журналу з техніки безпеки під час роботи із засобами захисту рослин	КЗП.10.ЗП.Р.04	Нормативно-правова документація
		Регламентація застосування засобів захисту
		Ефективність засобів захисту, стан і проблеми утилізації пестицидів та інших засобів захисту в конкретних адмінгосподарських і ґрунтово-кліматичних умовах
Керуючись нормативними документами, інструкціями, сучасними методиками, використовуючи відпо-відні інструменти та обладнання, своєчасно і кваліфіковано проводити контроль за підкарантинною продукцією, її відповідністю стандартам, оформленням документів та відбору проб	КЗП.06.ЗР.Р.05	Нормативно-правові вимоги зовнішнього карантину рослин
Враховуючи результати обліку шкідників, збудників хвороб, проводячи спостереження та облік за шкідливими об'єктами:  - розробляти, використовуючи математичні методи, прогноз розвитку й поширення хвороб і шкідників	КСП.28.ЗР.Р.01	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур
		Моніторинг посівів, насаджень та продукції лісових і квітково-декоративних культур
		Моніторинг територій несільськогосподарського призначення
Враховуючи результати обліку шкідників, збудників	КСП.30.ЗР.Р.02	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур

хвороб, проводячи спостереження та облік за шкідливими об'єктами, використовувати знання фенологічних фаз розвитку шкідливих об'єктів та етапів розвитку с.-г. культур		Моніторинг посівів, насаджень та продукції лісових і квітково-декоративних культур
		Моніторинг територій несільськогосподарського призначення
Враховуючи дані фітосанітарного стану, керуючись нормативними документами та аналізом даних фітосанітарного обстеження, скласти прогноз втрат урожайності с.-г. культур	КСП.31.ЗР.Р.03	Методологія захисту навколишнього природного середовища
Враховуючи фактичні умови зберігання с.-г. продукції та керуючись рекомендаціями і стандартами щодо зазначених умов, володіти знаннями нормативної документації з правил зберігання с.-г. продукції	КСП.28.ЗР.Р.04	Нормативно-правові вимоги внутрішнього карантину рослин
Враховуючи фактичні умови зберігання с.-г. продукції та керуючись рекомендаціями і стандартами щодо зазначених умов, визначати відсоток зіпсованої продукції у сховищах інструментальними та аналітичними методами	КСП.31.ПП.Р.05	Методологія захисту навколишнього природного середовища
Враховуючи фактичні умови зберігання с.-г. продукції та керуючись рекомендаціями і стандартами щодо зазначених умов, скласти прогнози збереження продукції сільського господарства у сховищах	КСП.30.ЗП.Р.06	Методологія захисту навколишнього природного середовища
Враховуючи ґрунтово-кліматичні умови та біологічні особливості с.-г. культур, а також рівень запланованої врожайності, користуючись нормативами затрат,	КСП.30.ПП.Р.07	Моніторинг посівів, насаджень та продукції с.-г. культур
		Моніторинг посівів, насаджень та продукції лісових і квітково-декоративних культур

прогнозувати потрібні засоби і заходи для сучасних енергоощадних та ресурсозберезних технологій с.-г. виробництва		Моніторинг територій не сільськогосподарського призначення
Враховуючи ґрунтово-кліматичні умови та біологічні особливості с.-г. культур, а також рівень запланованої врожайності, користуючись нормативами затрат, прогнозувати врожайність с.-г. культур	КСО.08.ЗР.Р.08	Обстеження, інспектування об'єктів регулювання та ведення документації
Враховуючи ґрунтово-кліматичні умови та біологічні особливості с.-г. культур, а також рівень запланованої врожайності, користуючись нормативами затрат, установлювати норми використання витратних матеріалів	КСП.29.ЗП.О.09	Вибір фуміганта та його концентрації
Враховуючи технології вирощування, урожайність с.-г. культур в умовах господарств, виходячи із відповідних нормативів та власних знань, здійснювати облік витрат на захисні засоби	КСП.21.ПП.Р.11	Методологія захисту навколишнього природного середовища
Враховуючи технології вирощування, урожайність с.-г. культур в умовах господарств, відповідні нормативи та власні знання, знати ринок засобів захисту рослин та їх вартість	КЗП.11.ЗП.Р.12	Вибір фуміганта та його концентрації
		Фумігація продукції в транспортних засобах
		Рефрижерація плодів citrusових
		Висушування деревини за методом (kiln-dry)
Враховуючи технології вирощування, урожайність с.-г. культур в умовах господарств, виходячи із	КСП.31.ПР.Р.13	Безконтактні наукові комунікації

відповідних нормативів та власних знань, прогнозувати умовну економічну ефективність карантинних заходів		Іноземна мова в професійній діяльності
Враховуючи потреби в аналізі результатів упровадження новітніх технологій з карантину рослин, володіючи сучасними методиками, проводити аналіз на визначення хімічної природи препаратів захисту рослин	КЗП.05.ПР.Р.01	Вибір фуміганта та його концентрації
Враховуючи потреби в аналізі результатів упровадження новітніх технологій з карантину рослин, володіючи сучасними методиками, комплектувати лабораторію інструментальними аналізуючими методами-ками у застосуванні карантинних заходів	КЗП.06.ПП.Р.02	Закладення, проведення і творчий аналіз експеримен-тальних даних
Враховуючи потреби в аналізі результатів упровадження новітніх технологій з карантину рослин, володіючи сучасними методиками, здійснювати придбання та комплектацію потрібних приладів, устаткування, посуду, матеріалів і реактивів	КЗП.11.ПП.Р.03	Закладення, проведення і творчий аналіз експеримен-тальних даних
Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції, керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, замалювати схематично будову основних елементів виявлених карантинних організмів рослин, ознаки відмінності та подібності з близькими видами	КСП.02.ЗР.Р.04	Карантинні комахи і кліщі
		Карантинні нематоди
		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції,	КСП.06.ЗР.Р.05	Карантинні комахи і кліщі
		Карантинні нематоди

керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, виготовити тимчасовий та постійний мікропрепарати карантинних організмів рослин та ушкоджених частин рослин		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції, керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, підготувати матеріали, реактиви, інструменти, прилади для проведення відповідного лабораторного аналізу	КСП.25.ЗР.Р.06	Ентомологічний аналіз
		Мікологічний аналіз
		Бактеріологічний і вірусологічний аналіз
		Фітогельмінтологічний аналіз
		Геробологічний аналіз
Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції, керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, проводити підготовку лабораторного устаткування до аналізу та ідентифікації організмів	КСП.18.ПР.Р.07	Карантинні комахи і кліщі
		Карантинні нематоди
		Карантинні грибні хвороби
		Карантинні бактеріальні хвороби
		Карантинні вірусні і мікоплазмові хвороби
		Малорічні карантинні бур'яни
		Багаторічні карантинні бур'яни
Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції, керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, володіти принципами аналізу та моніторингу карантинних організмів	КСП.27.ЗР.Р.08	Ентомологічний аналіз
		Мікологічний аналіз
		Бактеріологічний і вірусологічний аналіз
		Фітогельмінтологічний аналіз
		Геробологічний аналіз

Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції, керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, володіти сучасними методиками інструментального контролю	КЗП.06.ЗР.Р.09	Ентомологічний аналіз
		Мікологічний аналіз
		Бактерологічний і вірусологічний аналіз
		Фітогельмінтологічний аналіз
		Герботологічний аналіз
Враховуючи перелік карантинних організмів рослин, що можуть бути виявлені у підкарантинній продукції, керуючись відповідними методиками та інструкціями, використовуючи інструменти, матеріали, прилади, володіти стандартизованими методиками обліку	КСП.23.ЗР.Р.10	Ентомологічний аналіз
		Мікологічний аналіз
		Бактерологічний і вірусологічний аналіз
		Фітогельмінтологічний аналіз
		Герботологічний аналіз



Фахівець зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» підготовлений до роботи за одним чи кількома з видів виробничої діяльності за Національним класифікатором України ДК 009 : 2010, затвердженим Держспоживстандартом України (табл. 7).

Таблиця 7

**Назви робіт за Національним класифікатором України ДК 009 : 2010, до виконання яких підготовлений бакалавр зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

Код КВЕД	Назва	Код ISIC
Розділ / Група / Клас		
<b>Секція А</b>	<b>СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО, ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО ТА РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО</b>	<b>А</b>
01.1	Вирощування однорічних і дворічних культур	011
01.11	Вирощування зернових культур (крім 01.11, 01.12), бобових культур і насіння олійних культур	0111
01.12	Вирощування рису	0112
01.13	Вирощування овочів і баштанних культур коренеплодів і бульбоплодів	0113
01.19	Вирощування інших однорічних і дворічних культур	0119
01.2	Вирощування багаторічних культур	012
01.21	Вирощування винограду	0121
01.24	Вирощування зерняткових і кісточкових фруктів	0124
01.25	Вирощування ягід, горіхів, інших плодових дерев і чагарників	0125
01.26	Вирощування олійних плодів	0126
01.27	Вирощування культур для виробництва напоїв	0127
01.28	– Вирощування пряних, ароматичних і лікарських культур	0128
01.29	– Вирощування інших багаторічних культур	0129
01.63	– Післяурожайна діяльність	0163
01.64	– Оброблення насіння для відтворення	0164
02.40	– Надання допоміжних послуг у лісовому господарстві	0240
<b>Секція G</b>	<b>– ОПТОВА ТА РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ; РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ І МОТОЦИКЛІВ</b>	<b>G</b>
46.2	– Оптова торгівля сільськогосподарською сировиною та живими тваринами	462

46.21	– Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин	4620
46.22	– Оптова торгівля квітами та рослинами	4620
46.31	– Оптова торгівля фруктами й овочами	4630

### **4.3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

В основу даної освітньої програми покладено компетентісний підхід з використанням ЄКТС, де для досягнення запланованих результатів навчання за освітньою програмою (навчальною дисципліною, модулем) передбачаються певні витрати часу здобувачем вищої освіти, тобто необхідний і достатній обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти, виражений у кількості кредитів ЄКТС (1 кредит ЄКТС дорівнює 30 годинам). Навчальне навантаження здобувача вищої освіти включає всі види його роботи (самостійну, аудиторну, лабораторну, дослідницьку тощо) відповідно до навчального плану.

Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання, наведений у табл. 8.

**Таблиця 8**

#### **Результати навчання бакалаврів галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

<i>Результати навчання</i>	Навчальна дисципліна
1	2
<b><i>1. Цикл загальної підготовки</i></b>	
базові знання основ безпеки життєдіяльності людини, загальних закономірностей виникнення і розвитку небезпек, їх властивості та можливий вплив на життя і здоров'я людини; методи прогнозування, виявлення та ідентифікації шкідливих факторів і їх вплив на людину і навколишнє середовище, практичне визначення умов, що відповідають можливому виникненню небезпечних ситуацій, здатність діяти у надзвичайних ситуаціях	Безпека життєдіяльності
Унаслідок вивчення дисципліни студенти повинні знати: явища	Біофізика

<p>перенесення, внаслідок яких у рослині та навколишньому середовищі відбувається просторове перенесення маси, енергії, імпульсу, електричного заряду та інших фізичних величин; процеси та механізми транспортування води, розчинених речовин та фотоасимілятів рослиною; процеси і механізми транспірації та газообміну; процеси перенесення імпульсу, випромінювання, теплоти й електричного заряду; принципи дії приладів та можливі застосування сучасних інструментальних методів, що застосовуються у практичній діяльності майбутнього фахівця.</p> <p>Студент повинен уміти: пояснювати фізичні процеси та явища, які відбуваються в рослинах, рослинних угіддях та лісових насадженнях під час їх взаємодії з навколишнім середовищем; знати можливі практичні застосування отриманих знань щодо процесів перенесення, які відбуваються у рослині, рослинних угіддях та лісових насадженнях; ефективно застосовувати сучасні фізичні методи і прилади в агрономічній, екологічній та лісгосподарській практиці</p>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: завдання, мету і об'єкти навчальної дисципліни, будову та життєдіяльність клітин і тканин, їхню структурну організацію, морфологію й анатомію вегетативних та генеративних органів, флористичне і ценотичне різноманіття природних, польових екосистем: екологічні, географічні та соціологічні особливості рослинного покриву України й прилеглих територій</p> <p>Студент повинен вміти: приготувати препарати для використання методів мікроскопування; за відповідними відзнаками відрізнити нижчі і вищі рослини; знаючи ознаки типів кореней та кореневих систем вміти підібрати найбільш сумісні компоненти для агроценозів (змішаних посівів); по зовнішнім ознакам руйнування зернових колоскових та квіткових лусок виявити види сажкових захворювань для визначення заходів боротьби з ними; проводити фенологічні спостереження основних с.г. культур, починаючи з проростання до збирання врожаю, що необхідно для застосування відповідних прийомів агротехніки; за типами крохмальних зерен визначити склад кормових сумішей концентрованих кормів; за характером розвитку зооспорангієносіїв (конідієносіїв) на листях визначити враження та стійкість до захворювання мільдю сортів винограду; з врахуванням положення кореневої шийки визначити оптимальну глибину посадки розсади овочевих культур; вміти виявити найбільш поширених в даній місцевості, отруйних та лікарських рослин; на основі знання морфології вегетативних та репродуктивних органів (сім'я та плодів) визначити, які органи є містилицями поживних речовин; відповідно з органографічними ознаками виявити належність квіткових (покритонасінневих) рослин до класів дводольних та однодольних; користуючись порівняним морфологічним методом визначити родову та видову належність рослин до родин Бобових, Розоцвітих, Лободових, Губоцвітих, Пасльонових, Гречкових, Букоцвітних, Зонтичних, Хрестоцвітних,</p>	<p>Ботаніка</p>

<p>Мальвових, Кленових, Злакових, Лілейних, Осокових, Сусакових та ін.; зібрати та відповідно до стандарту оформити гербарій основних бур'янів; зробити геоботанічний опис фітоценозів (рослинних угруповань) з метою кормової оцінки рослин</p>	
<p>здатність обчислювати основні геометричні характеристики і застосовувати методи аналітичної геометрії для побудови та дослідження плоских кривих і поверхонь першого та другого порядків; здатність обчислювати границі, у тому числі розкривати невизначеності, і застосовувати методи теорії меж для аналізу неперервних змінних величин; вміння застосовувати методи лінійної та векторної алгебри для системного опису складних зв'язків, розв'язувати системи лінійних рівнянь, знаходити власні вектори і власні числа матриць; здатність обчислювати похідні при різних способах завдання функцій і застосовувати диференціальне числення для дослідження функцій, аналізу їх екстремальних властивостей; здатність обчислювати інтеграли від різних класів функцій і застосовувати інтегральне числення для обчислення сумарних і середніх характеристик геодезичних об'єктів; вміння знаходити загальні та частинні розв'язки диференціальних рівнянь і застосовувати такі рівняння для опису динаміки різноманітних об'єктів; здатність досліджувати збіжність числових рядів і застосовувати теорію рядів для опису часових рядів в геоінформаційних системах</p>	<p>Вища математика – фахове спрямування</p>
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: будову та функції генів; молекулярні основи успадкування; особливості поділу соматичних та статевих клітин; хромосомні аберації та їх значення в мутаційній мінливості; стадії та критичні періоди в індивідуальному розвитку рослин Студент повинен вміти: провести оцінку стану насінневих посівів і ділянок гібридизації, визначити характер мінливості і успадкування кількісних ознак гібридів; розв'язати генетичні задачі по всіх розділах курсу</p>	<p>Генетика</p>
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен розуміти основні закони і закономірності, поняття і визначення екології; природні фактори, які діють на біосферу антропогенний вплив на біосферу, екологічні проблеми енергетики. Студент повинен вміти обґрунтовувати та впроваджувати засоби обмеження та запобігання надходження забруднюючих речовин в навколишнє середовище, розробляти заходи по зведенню забруднення довкілля до норми</p>	<p>Екологія (фах.спрямування)</p>
<p>Студент повинен знати: морфологію, систематику, фізіологію і біохімію мікроорганізмів; суть найважливіших мікробіологічних процесів, що відбуваються в природі; значення мікроорганізмів у виробництві, зберіганні та первинній переробці продукції рослинництва. Студент повинен вміти: управляти мікробіологічними процесами, які проходять у повітрі, воді та ґрунті; позитивно впливати на життєдіяльність корисних мікроорганізмів у посівах</p>	<p>Загальна мікробіологія</p>

<p>сільськогосподарських культур та під час виробництва різних речовин, що базуються на промисловому використанні мікроорганізмів; управляти мікробіологічними процесами під час консервування плодів і овочів, у виноробстві, під час одержання біологічно активних речовин і енергій; застосовувати знання з навчальної дисципліни "Загальна мікробіологія" під час розробки заходів захисту сільськогосподарських культур від грибних, бактеріальних і вірусних хвороб.</p>	
<p>Студент повинен знати: навички роботи використання інформаційних і комунікаційних технологій; застосовувати системи управління базами даних і пакети прикладних програм для виконання облікових і економічних розрахунків</p> <p>Студент повинен вміти: базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використовувати Інтернет-ресурси; уміння працювати з клавіатурою ПЕОМ у заданій програмі, складати алгоритм розв'язання обліково-економічних задач на ПЕОМ; працювати з програмним забезпеченням з формування текстів і даних для обліково-планових і розрахункових документів виробничо-фінансової діяльності; застосовувати пакети прикладних програм для виконання обліково-обчислювальних і економічних розрахунків; створювати та коригувати базу даних, працювати в мережі Інтернет для забезпечення автоматизації бухгалтерського обліку</p>	<p>Інформатика та обчислювальна техніка</p>
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: фізіологічні функції клітини в метаболізмі рослинного організму; взаємозв'язок між різними фізіологічними та біохімічними процесами, їх роль у житті рослин та шляхи їх регулювання в онтогенезі з метою підвищення урожайності та покращання якості продукції; шляхи підвищення ефективності використання кліматичних та ґрунтових ресурсів зеленими рослинами в агрофітоценозі; фізіологічні шляхи захисту рослин від іонізуючої радіації, а також від забруднення атмосфери, ґрунту і води промисловими відходами, нераціональним використанням добрив, пестицидів, фізіологічно активних речовин тощо; фізіологічні основи селекції рослин та фізіолого-біохімічні тестери прогнозування біологічних властивостей посівного матеріалу; оптимальні значення основних біохімічних і фітотричних показників окремої рослини та посіву загалом (агрофітоценозу) в конкретні етапи органогенезу або фази росту і розвитку основних сільськогосподарських культур; умови ефективного використання факторів росту і розвитку рослин (світла, тепла, води, повітря, мінеральних сполук) та засоби управління продукційним процесом формування врожаю, враховуючи конкретні ресурси господарства; фізіологічні основи біотехнології в рослинництві;</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти: оцінювати фізіологічний стан рослин і створювати всі умови</p>	<p>Фізіологія рослин з основами біохімії</p>

<p>для успішного їх росту, розвитку та формування максимально можливого врожаю й якісної продукції за конкретних умов господарства; визначати основні біохімічні і фітометричні показники окремої рослини і посіву загалом, а також градієнт лімітуючих факторів їх росту й розвитку; розробляти заходи і визначати засоби оптимізації умов використання рослинами факторів їх життя та ресурсів господарства; контролювати продукційний процес посіву, прогнозувати хід та управляти формуванням урожаю за допомогою біохімічних та фітометричних показників посіву.</p>	
<p>В результаті вивчення хімічних дисципліни студент повинен знати: основні закони і концепції хімії; сучасні уявлення про будову речовини; основні термодинамічні і кінетичні закономірності хімічних процесів; природу процесів утворення розчинів та сутність і кількісну характеристику реакцій, що відбуваються в них (електролітична дисоціація, гідроліз, окисно-відновні процеси, комплексоутворення); властивості біогенних хімічних елементів, сполук та їх роль у навколишньому природному середовищі; особливості будови, властивості органічних сполук та їх роль для живої природи, техніки, суспільства; хімічні аспекти стану навколишнього середовища і його охорони від забруднень продуктами життєдіяльності людини.</p> <p>Студент повинен вміти: пояснювати і узагальнювати хімічні явища, процеси, реакції, що відбуваються в навколишньому середовищі, або на яких базуються уявлення і ефекти прикладних дисциплін технологічного спрямування; виконувати підготовчі і основні операції під час проведення хімічного експерименту; користуватися сучасним хімічним обладнанням для досліджень якісного і кількісного складу об'єктів навколишнього природного середовища, а також факторів, що на нього впливають; самостійно проводити хімічний експеримент; оформляти його результати у вигляді звіту в лабораторному журналі; виконувати розрахунки за рівняннями хімічних реакцій, статистичну і графічну обробку результатів досліджень, вирішувати розрахункові задачі із застосуванням обчислювальної техніки; знати і вміти користуватися навчальною, методичною та довідковою літературою з хімії;</p>	Хімія
<p><b>2. Цикл професійної підготовки (III)</b></p>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: відповідні документи, які регламентують правильне і безпечно застосування засобів захисту рослин, властивості і особливості застосування, токсиколого-гігієнічні характеристики пестицидів, їх поведінку в навколишньому середовищі.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен вміти: правильно підібрати пестициди, опрацювати систему їх застосування в господарстві, визначити потребу господарства у фітофармакологічних засобах захисту рослин, машини для застосування пестицидів.</p>	Агрофармакологія
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен</p>	Агрохімія

<p>знати: стан і перспективи хімізації в Україні та світі; хімічний склад рослин, їх живлення та методи його регулювання; хімічні процеси, що відбуваються в ґрунті; основні показники якості ґрунтів України та їх сільськогосподарське використання; види і форми добрив, їх властивості, оптимальні умови зберігання і застосування; технологію внесення добрив і хімічних меліорантів, с.-г. машини для їх застосування; систему застосування добрив; методи хімічної меліорації ґрунту; екологічні проблеми внесення добрив; сучасні методи досліджень ґрунту, рослин і добрив</p> <p>Студент повинен вміти: визначити рівень забезпеченості с.-г. культур поживними речовинами ґрунту; розпізнавати види і форми добрив; визначати норми внесення добрив для одержання прогнозованої врожайності; встановлювати необхідність проведення хімічної меліорації та норму внесення хімічних меліорантів; удосконалювати прийоми використання добрив з урахуванням ґрунтово-кліматичних, агротехнічних, агрохімічних умов та сортогенетичних особливостей культур</p>	
<p>Студент повинен знати: ботанічну характеристику та біологічні особливості малорічних та багаторічних бур'янів, розповсюджених на півдні України; агробіологічну класифікацію бур'янів південних агрофітоценозів; особливості введення деяких бур'янів у культуру, як лікарських, технічних, кормових або харчових рослин; зміни видового складу, рівня присутності, стійкості, шкодочинності, вікового складу популяцій окремих видів бур'янів залежно від впровадження нових технологій</p> <p>Студент повинен вміти: визначати потенційну засміченість ґрунту, посівного матеріалу та органічних добрив; визначати фактичну забур'яненість посівів сільськогосподарських культур; складати карту забур'яненості полів сівозміни, що існує в господарстві; прогнозувати фактичну забур'яненість посівів у сівозміні; визначати порогові рівні забур'яненості полів сівозміни; планувати профілактичні та винищувальні (агротехнічні, фізичні, біологічні, хімічні) заходи регулювання бур'янового компоненту.</p>	Гербологія
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: будову, основні параметри, характеристики, властивості геосфер Землі; ендегенні та екзогенні геологічні процеси, їх характеристику; мінералогічний склад земної кори і ґрунту, його значення; загальні питання мінералогії та петрографії; материнські ґрунтоутворюючі породи, їх характеристику та вплив на властивості ґрунту; класифікацію і характеристику основних агрономічних руд; предмет, розділи, значення, історію розвитку ґрунтознавства; сутність великого геологічного і малого біологічного кругообігу речовин у природі, їх значення у ґрунтоутворенні; фактори ґрунтоутворення, елементи ґрунтоутворюючих процесів, їх характеристику; структурні зв'язки в ґрунтах та їх природу, процеси структуроутворення в ґрунтах; морфологічні, фізичні, фізико-хімічні та фізико-механічні властивості ґрунтів; водні, повітряні, теплові властивості і режими ґрунтів; джерела органічних речовин і шляхи</p>	Ґрунтознавство з основами геології

<p>їх перетворення в ґрунті, значення, елементарний склад і властивості гумусу; кореляцію між властивостями, класифікаційні й розрахункові показники властивостей ґрунтів; характеристику ґрунтових зон України; агровиробничу характеристику ґрунтів України та шляхи покращення їх родючості; поширення, розвиток і заходи боротьби з ерозією; закони України про охорону ґрунтів, принципи, методи, значення ґрунтового моніторингу; призначення, складові частини земельного кадастру України; бонітування ґрунтів, економічну оцінку земель; основи картографії ґрунтів.</p> <p>Студент повинен уміти: визначати та описувати різні типи ґрунтів; проводити комплекс лабораторних досліджень по визначенню показників властивостей та стану ґрунтів; розраховувати основні показники властивостей ґрунтів з метою їх раціонального використання; прогнозувати можливі зміни властивостей ґрунтів у часі; розробляти необхідні агро меліоративні та агрохімічні заходи щодо покращення родючості ґрунтів; розробляти необхідні організаційно-господарські та агротехнічні протиерозійні заходи; надавати рекомендації стосовно раціонального використання ґрунтів.</p>	
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: зовнішню та внутрішню будову комах, кліщів, нематод, слимаків та гризунів; особливості біології шкідників сільськогосподарських рослин; місця мешкання різних фаз їх розвитку, їх фенологію та екологію.</p> <p>Студент повинен вміти: своєчасно виявляти шкідників і правильно встановлювати їх видову належність; на основі економічних порогів шкідливості (ЕПШ) правильно підбирати найбільш ефективний комплекс заходів обмеження їх чисельності.</p>	Загальна ентомологія
<p>Студент повинен знати: основні ознаки життєвої форми грибів; місце грибів в системі органічного світу та принципи їх класифікації; таксономічне та еколого-трофічне різноманіття грибів, а також їх роль в природі; основні етапи розвитку мікологічної науки; різноманіття типів талому та його видозмін; цитологічні та фізіолого-біохімічні ознаки мегатаксонів грибів; різноманіття типів генетичної рекомбінації та життєвих циклів у грибів; сучасні вимоги щодо описання та найменування грибів.</p> <p>Студент повинен уміти: виявляти та характеризувати різні таксономічні та еколого-трофічні групи грибів в природі; визначати належність видів до певних мегатаксонів за комплексом морфологічних, цитологічних та фізіолого-біохімічних ознак; характеризувати тип талому, а також його специфічні видозміни; робити тимчасові мікропрепарати для мікроскопування різноманітних вегетативних та репродуктивних структур грибів.</p>	Загальна мікологія
<p>Студент повинен знати: діагностичні ознаки і типи хвороб; методи ідентифікації патогенів; біологію, екологію, систематику та шляхи розповсюдження патогенів;</p> <p>Студент повинен уміти: визначати типи хвороб; встановлювати</p>	Загальна фітопатологія



збудників хвороб та належність до таксономічних груп; обґрунтовувати заходи, що запобігають появі епіфітотій та обмежують розвиток спричинених ними хвороб.	
В результаті вивчення даного курсу студент повинен знати: основні фактори життя рослин, їхню роль у формуванні продуктивності культур і методи їхньої оптимізації; показники родючості та окультуреності ґрунту, основні закони землеробства ; біологічні властивості бур'янів, способи їхнього розмноження та заходи боротьби з ними; основні завдання та технологічні процеси механічного обробітку ґрунту; наукові основи чергування культур в просторі і часі, значення попередників у формуванні продуктивності культур; основні групи органічних і мінеральних добрив, їхнє значення у формуванні урожайності, способи розрахунку норми внесення добрив під запланований урожай; значення якості посівного матеріалу, термінів і способів сівби у формуванні урожайності культур; історичні етапи розвитку систем землеробства та сучасних систем землеробства у різних природних зонах України. Студент повинен уміти: діагностувати основні родини бур'янових рослин за морфологічними ознаками; розробляти заходи боротьби з бур'янами у посівах сільськогосподарських культур; розробляти системи обробітку у сівозмінах, здійснювати підбір прийомів обробітку, встановлювати терміни і способи їхнього виконання; розраховувати норму внесення мінеральних добрив під запланований урожай; проводити оцінку якості посівного матеріалу, визначати польову схожість та норму висіву насіння.	Землеробство
У результаті теоретичної підготовки студент повинен знати: теоретичні основи та механізми стійкості рослин до хвороб та шкідників; особливості та специфіку селекції рослин на стійкість до шкідливих організмів. Студент повинен уміти: визначати ступінь стійкості сортів сільськогосподарських культур до хвороб та шкідників; володіти методами гістологічного аналізу; встановлювати належність фітопатогенних грибів до певних фізіологічних рас.	Імунітет рослин
Студент повинен знати: роль карантинної лабораторної експертизи, як першого фітосанітарного заходу; методи відбору зразків і техніку проведення фітосанітарної експертизи піддослідного матеріалу; методи виготовлення мікропрепаратів, зберігання зразків і правила карантинної профілактики. Студент повинен вміти: проводити ентомологічний, фітопатологічний, гербологічний аналізи з метою виявлення карантинних шкідників, збудників хвороб рослин, насіння бур'янів; ідентифікувати видову приналежність виявлених шкідливих організмів за допомогою визначників, гербарних зразків, колекційних матеріалів; зробити висновок експертизи про потенційну небезпеку виявлених шкідливих організмів і карантинних заходів боротьби з ними.	Карантинна лабораторна експертиза
В результаті вивчення даного курсу студент повинен знати: систематику, біологію і екологію основних карантинних організмів	Карантинні шкідливі

<p>як обмежено присутніх на території України так і потенційно небезпечних, методику їх виявлення та заходи боротьби з ними.</p> <p>Студент повинен вміти: визначати видовий склад карантинних організмів, вести облік їх чисельності, розробляти ефективні заходи боротьби з ними.</p>	<p>організми</p>
<p>На основі отриманих знань студент повинен знати: класифікацію машин, робочий процес, будову та регулювання основних виконавчих механізмів, а також техніко-експлуатаційні показники с.-г. та меліоративних машин, машинних агрегатів і комплексів; методи оцінки якості роботи машин та основні тенденції і напрямки розвитку груп машин та с.-г. техніки в цілому.</p> <p>Студент повинен уміти: підбирати та застосовувати сільськогосподарські машини, машинні агрегати і комплекси в технологічних процесах вирощування сільськогосподарських культур, здійснювати наладку машин та оцінювати якість виконуваних ними робіт.</p>	<p>Механізація, електрифікація і автоматизація с.-г. виробництва</p>
<p>В результаті вивчення даного курсу студент повинен знати: зовнішні ознаки основних шкідників сільськогосподарських культур, методику обстежень сільськогосподарських культур на виявлення видового складу шкідників та їх обліку, економічні пороги шкідливості.</p> <p>Студент повинен вміти: виявляти шкідників та визначати їх видовий склад, вести облік чисельності шкідників, складати графіки пристосованості фенології шкідників до стадій розвитку сільськогосподарських культур.</p>	<p>Моніторинг шкідників с.-г. культур</p>
<p>Студент повинен знати: стан і перспективи розвитку овочівництва, анатомо-морфологічні та біологічні особливості овочевих рослин; фізіологію стійкості до факторів зовнішнього середовища; закономірності розвитку; сучасні технології вирощування високих урожаїв екологічно придатних овочів у відкритому і закритому ґрунті різних ґрунтово-кліматичних зон; шляхи і способи поліпшення якості продукції та заходи щодо її підтримання; способи скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування.</p> <p>Студент повинен уміти: враховуючи біологію росту та розвитку овочевих рослин, їх сортимент, особливості сівозміни, набір сільськогосподарської техніки в конкретній ґрунтово-кліматичній зоні, вибирати і оцінювати придатність ґрунтів для овочівництва; враховуючи біологічні особливості овочевих рослин, їх вимоги до умов вирощування, користуючись практичними рекомендаціями, здійснювати своєчасне проведення технологічних заходів догляду за посівами в різних ґрунтово-кліматичних умовах України; враховуючи ґрунтово-кліматичні умови регіону та біологічні особливості наявного сортименту, планувати строки та умови збирання врожаю (на основі попереднього визначення врожайності). Використовуючи дані маркетингових досліджень в умовах господарства, визначати товарність продукції та можливі шляхи її реалізації.</p>	<p>Овочівництво</p>

<p>В результаті вивчення даного курсу студент повинен знати: законодавчу базу та організаційну структуру карантинної служби, нормативно-правові вимоги з фітосанітарного контролю, основні завдання відділів зовнішнього та внутрішнього карантину.</p> <p>Студент повинен вміти: брати участь у розробці та виконанні комплексу державних і організаційно-господарських заходів направлених на попередження розповсюдження та боротьбу з карантинними об'єктами.</p>	<p>Організація карантинної служби в Україні</p>
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: методика організації і проведення польових, вегетаційних, лабораторних і лізиметричних досліджень; особливості побудови моделей родючості ґрунтів та продуктивності сільськогосподарських культур; сучасні методики дослідження якості ґрунтів, рослин та засобів їх захисту; існуючі методи статистичного аналізу отриманих результатів досліджень.</p> <p>Студент повинен вміти: розробити програму наукових досліджень (визначити тему, фактори та варіанти досліджень, провести патентний пошук, скласти схему досліду, визначитися у площі дослідів, їх вартості); відбирати і проводити аналізи проб ґрунту, рослин, засобів захисту хімізації і меліорації; аналізувати і проводити метеорологічні спостереження за змінами факторів зовнішнього середовища і фенологічні спостереження за розвитком рослин, біометричні вимірювання та відбір і аналіз структури врожаю; творчо аналізувати і проводити статистичну обробку отриманих результатів; створювати моделі умов вирощування та формування врожаю сільськогосподарських культур.</p>	<p>Основи наукових досліджень у захисті рослин</p>
<p>Студент повинен знати: морфологічні характеристики плодкових культур, систему удобрення і зрошення плодкових насаджень, основи догляду за плодovими деревами та врожаєм, принципи збирання і товарної обробки врожаю, особливості ремонту і реконструкції плодкових насаджень</p> <p>Студент повинен вміти: вирощувати саджанці зерняткових, кісточкових і ягідних порід; закладати плодovі насадження, проводити розбивку площі на квартали, клітини; розміщувати породи і сорти плодovих дерев згідно їх біологічних особливостей; формувати природні і штучні форми крон за певною схемою; проводити обрізування крон.</p>	<p>Плодівництво</p>
<p>Студент повинен знати: завдання та структуру служби прогнозування та фітосанітарної діагностики України; фактори, що впливають на поширеність та динаміку розвитку шкідливих організмів, сучасні методики збору та обробки фітосанітарної інформації, основні критерії складання прогнозів та різноманітні методологічні підходи їх розробки.</p> <p>Студент повинен вміти: визначати фітосанітарний стан посівів с.-г. культур з використанням загальноприйнятих методик, визначати поширення та розвиток шкідливих організмів, виконувати розрахунки популяційних параметрів динаміки чисельності шкідників та розвитку хвороб с.-г. культур</p>	<p>Прогноз розвитку шкідливих організмів</p>

<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: завдання та тенденції розвитку рослинницької галузі в Україні, промислове значення, різноманітність використання, поширення та потенціали врожайності польових культур і приклади їх високої реалізації в виробництві, еколого-біологічні та агрохімічні основи рослинництва, прогресивні технології вирощування с.-г. культур, сутність, принципи та методи програмування врожаю.</p> <p>Студент повинен вміти: дотримуватися та з високою ефективністю реалізовувати сучасні прогресивні технології вирощування польових культур в умовах різних форм власності й господарювання; науково обґрунтовувати за конкретних природничих та ресурсних умов господарства програмувати ДМУ с.-г. культур; розробляти й реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат рослинницької продукції</p>	<p>Рослинництво з основами кормовиробництва</p>
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: завдання і методи селекції та насінництва, організацію селекційного процесу, методику сортовипробування та порядок включення нових сортів і гібридів до Державного реєстру сортів рослин України; організацію та технологію насінництва в Україні та інших країнах; досягнення в галузі селекції, сортивипробування, насінництва і насінневого контролю; потенційну врожайність районованих сортів і гібридів с.-г. культур.</p> <p>Студент повинен вміти: проводити гібридизацію; розпізнавати різні генотипи і проводити добір елітних рослин різними методами; вирощувати насінницькі посіви; визначати сортові та посівні якості насіння згідно з нормами стандарту; проводити видове та сортове прополювання; складати план сортозмін та сортооновлення; описувати сорти і гібриди с.-г. культур, проводити польову та комірну апробацію; запобігати біологічному та механічному засміченню сортів і гібридів; оформляти документи на сортове й гібридне насіння; правильно зберігати і використовувати сортовий і гібридний насінний матеріал</p>	<p>Селекція та насінництво</p>
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: видовий склад шкідників, які розповсюджені на території України; групи шкідників, які пошкоджують різні рослини, їх морфологічні ознаки, біологічні особливості, строки нанесення пошкоджень та строки і заходи захисту рослин сільськогосподарських культур від пошкоджень.</p> <p>Студент повинен вміти: визначити будь-яку фазу розвитку шкідника (яйце, личинку, лялечку, імаго), а також видову їх приналежність за допомогою визначника, фази розвитку шкідника, яка наносить пошкодження рослині. Вміти дати кваліфіковану оцінку проблемній ситуації, яка складається після проведення фітосанітарного обстеження і виявлення чисельності шкідливих груп на тій чи іншій сільськогосподарській культурі; визначити біологічну та економічну ефективність різних заходів захисту.</p>	<p>Сільськогосподарська ентомологія</p>
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: про умови і спосіб життя тварин, про поділ тварин по</p>	<p>Сільськогосподарська</p>

<p>біотопах, про природні комплекси тварин і рослин та особливості екології деяких видів тварин, про епізоотологічну та епідеміологічну роль диких тварин, про акліматизацію та реакліматизацію, про паразитизм серед тварин і його форми, про способи профілактики інфекційних та інвазійних захворювань тварин та людини, про можливості використання диких тварин для виведення нових порід свійських тварин.</p> <p>Студент повинен вміти: зробити порівняльно-анатомічний розгляд представників різних типів тварин, відшукати споріднені риси в їх будові та зрозуміти закономірності формування тваринного світу, проводити самостійні спостереження в природі, вживати заходи по охороні і раціональному використанню природи, по реконструкції і збагаченню місцевої фауни та правильного використання її.</p>	зоологія
<p>Студент повинен знати: методи діагностики хвороб сільськогосподарських культур; способи виділення та ідентифікації збудників хвороб, біологічні та екологічні особливості розвитку; місця резервації й зберігання інфекції; розміри втрат урожаю сільськогосподарських рослин від хвороб; обґрунтування захисних заходів проти хвороб окремої культури.</p> <p>Студент повинен уміти: самостійно визначати за діагностичними ознаками найбільш поширені й шкідливі хвороби сільськогосподарських культур; виділяти й ідентифікувати збудників захворювань; прогнозувати розвиток захворювання залежно від погодних умов; планувати й проводити агротехнічні, селекційно-насінове, хімічні та біологічні заходи захисту рослин; обґрунтувати доцільність використання хімічних та біологічних засобів захисту рослин від хвороб залежно від фіто санітарного стану посівів; вибирати й впроваджувати для умов конкретного господарства районовані стійкі до хвороб сорти та гібриди сільськогосподарських культур.</p>	Сільськогоспо дарська фітопатологія
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: основні показники якості сільськогосподарської продукції; показники якості готової продукції;</p> <p>Студент повинен уміти: розробляти ефективні технологічні процеси; обґрунтувати технологічні лінії, комплекси машин і обладнання для переробки с-г продукції.</p>	Технологія зберігання та переробки продуктів рослинництва
<b><i>1. Цикл дисциплін самостійного вибору навчального закладу</i></b>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: основи систематики, біології і екології основних груп корисних організмів і безпечно застосування біологічних засобів захисту рослин, властивості і особливості застосування, токсиколого-гігієнічні характеристики, їх поведінку в навколишньому середовищі, способи використання в інтегрованому захисті рослин, визначення якості біологічних засобів і ефективності їх застосування</p> <p>Студент повинен вміти: визначати видовий склад корисних організмів, вести облік їх чисельності, визначати рівні ефективності ентомофагів, вести розрахунки потреби в біологічних засобах</p>	Біологічний захист рослин

<p>захисту рослин проти шкідників, визначати біологічну і економічну ефективність їх застосування, визначати якість біологічних засобів, здійснювати приготування робочих суспензій препаратів.</p>	
<p>Студент повинен знати: історію розвитку сільського господарства, зокрема, землеробства, і аграрної освіти; особливості землі як головного засобу виробництва в аграрному секторі економіки; особливості, стан та сучасні тенденції розвитку землеробської галузі; структуру аграрної освіти; технологію навчання у вищих навчальних закладах; світовий досвід підготовки та підвищення рівня фахівців з виробництва та переробки рослинницької продукції; структуру та організацію землеробської галузі, технологію як науку і практику виробництва рослинницької продукції; місце рослин у природі та житті людини; зміст основних навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки; основну спеціальну термінологію; поняття про агрономію і наукові підходи до раціонального використання земельних ресурсів України; поняття про ґрунт і атмосферу, біотичні і абіотичні фактори в агрономії; особливості агрономічної праці, організацію і основні форми навчального процесу; громадську і наукову роботу студентів; організацію самостійної роботи і відпочинку студентів; основи кредитно-модульної системи організації навчального процесу; історію свого навчального закладу.</p> <p>Студент повинен вміти: користуватися спеціальною термінологією; вести конспект лекцій; працювати з першоджерелами; володіти сучасними формами навчання; готувати реферати; користуватися системним і алфавітним каталогом наукової бібліотеки; аналізувати та узагальнювати дані агрономічної літератури; оформляти бібліографію згідно з прийнятим в Україні стандартом; оформляти реферати, тези доповідей, статті тощо; знайти гідне місце у студентському колективі; вчасно і раціонально організувати позаурочне навчання і своє дозвілля.</p>	<p>Введення до майбутньої професії</p>
<p>Студент повинен знати: гіпотези про природу і походження вірусів, еволюція вірусів та роль вірусів в еволюції біосфери, загальні методи вивчення вірусів, модельні системи у вірусології, хімічний склад та біохімічна будова вірусів, морфологія, морфогенез та біологічні властивості вірусів, ротаційно-трансляційна та ікосаедрична симетрії віріонів, вісі симетрії, триангуляційне число, типи нуклеїнових кислот як носіїв генетичної інформації у вірусів, білки вірусів (вірусспецифічні, вірусіндуковані, модифіковані вірусом), принципи класифікації та номенклатури вірусів, класифікація вірусів людини та тварин, класифікація вірусів рослин, класифікація вірусів бактерій.</p> <p>Студент повинен вміти: відбір, підготовка та транспортування матеріалу, виділення вірусів в клітинних культурах (моношарових, органних), з застосуванням курячих ембріонів, лабораторних тварин, ідентифікація вірусів за допомогою опису симптомів (візуально), серологічні методи ідентифікації вірусів, реакція зв'язування комплемента, гемаглютинації, гальмування</p>	<p>Загальна вірусологія</p>

<p>гемаглютинації, імунодифузії, гемадсорбції, інші серологічні методи як класичні рутинні методи діагностики, імуноферментний аналіз (ELISA), імуофлуоресцентні та електронномікроскопічні методи, сучасні молекулярно-біологічні методи діагностики та ідентифікації вірусів: полімеразна та лігазна ланцюгові реакції та їх модифікації, ДНК-мікрочіпи, метод молекулярних беконів.</p>	
<p>знання наукової іноземної мови на рівні розуміння технічної літератури з професійного напрямку та можливості спілкування; вміння використовувати довідкову літературу, мовні навички, граматичний і лексичний матеріал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читати і розуміти текст, написаний іноземною мовою;</li> <li>- переказувати текст, написаний іноземною мовою;</li> <li>- анотувати текст, написаний іноземною мовою;</li> </ul> <p>спілкуватись іноземною мовою з співбесідником на ділові та соціально- побутові теми</p>	Іноземна мова
<p>знання, погляди, уявлення про суспільний розвиток, усвідомлення нерозривного зв'язку між минулим і сучасністю, традиціями і досвідом різних поколінь українців; володіння основами методики історичного дослідження, зокрема ретроспективного, порівняльного, діалектичного методу, історичної хронології; навички наукової роботи з історичними першоджерелами, різноманітною навчальною літературою.</p>	Історія України
<p>Студент повинен знати: загальні поняття і конкретні визначення основних категорій культури, її місце у формуванні особистості; закономірності виникнення, розвитку й функціонування культур різних регіонів України, епох, їх взаємозв'язок і наступність; суть, види, жанри української культури в контексті світової; взаємозв'язок між суспільним виробництвом матеріальних благ і духовною культурою; положення і принципи законодавства України про культуру; суть сучасної культурної політики і політичної культури.</p> <p>Студент повинен вміти: керуватися методологічними принципами вивчення культури як історичного процесу для орієнтації в ній і збагачення її надбаннями; формувати власну думку щодо розмаїття української культури, її цінностей; виробляти активну позицію в утвердженні гуманістичних ідей, високих моральних і естетичних засад у суспільному житті; опиратися як на національні, так і на загальнолюдські цінності в духовній культурі; берегти і примножувати культурні надбання; забезпечувати умови для творчого саморозвитку.</p>	Історія української культури
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: суть, принципи і закономірності організації виробництва; теоретичні та практичні методи організації виробництва на підприємстві з урахуванням особливостей аграрних підприємств.</p> <p>Студент повинен вміти: розраховувати і проектувати оптимальну кількість засобів виробництва, трудових ресурсів, виробничих витрат, обсяги виробництва продукції рослинництва та тваринництва, визначати оптимальну кількість матеріально –</p>	Організація сільськогосподарського виробництва

технічних ресурсів.	
<p>Після вивчення навчальної дисципліни студенти повинні знати: теоретичні основи стандартизації; основи управління якістю продукції; методи визначення якості продукції рослинництва; показники якості, які закладені у чинних нормативних документах на різні види рослинницької продукції; основи сертифікації продукції рослинництва.</p> <p>Студенти повинні уміти: користуватись навчальною, методичною та науковою літературою зі стандартизації; застосовувати необхідні методи для визначення якості продукції; визначати якість продукції (цільове призначення); застосовувати на виробництві різні види контролю; практично застосовувати в конкретних умовах виробництва чинні нормативні документи; готувати партії продукції до процедури сертифікації; володіти: методикою визначення якості зернових культур; методикою визначення якості плодових та ягідних культур; методикою визначення якості овочевих культур; методикою визначення якості технічних культур.</p>	Стандартизація та управління якістю продукції
<p>Здатність на основі виробничих завдань, використовуючи методику фахової документації, дотримуючись норм сучасної української літературної мови, складати професійні тексти та документи. Використовуючи принципи професійного спілкування на рівні сучасної української літературної мови, здійснювати спілкування з учасниками трудового процесу. Вміння у виробничих умовах, працюючи з джерелами фахової інформації здійснювати аналіз і коригувати тексти відповідно до норм української літературної мови. Працюючи з іншомовними фаховими текстами та спілкуючись на професійному рівні, використовувати українські виробничо- професійні фразеологізми та номенклатурні назви.</p>	Українська мова (за проф. спрямуванням )
<p>здатність використовувати основи філософських знань для формування світоглядної позиції; вміння і навички розуміння самого феномену філософії як явища суспільного буття; засвоєння основних понять дисципліни та основних напрямів філософування; вміння свідомо визначати власну світоглядну позицію, духовні інтереси та ціннісні орієнтації; здатність формувати навички розуміння сутності ідеології утвердження й ідеології спростування тих чи інших філософських концепцій; вміння грамотно і толерантно проводити світоглядний діалог, здатність розуміти інших людей, незалежно від їх ставлення до проблем буття і пізнання; здатність сприяти становленню у суспільстві духовного клімату взаєморозуміння, поліпшенню міжособистісних відносин та гармонізації людських стосунків у сфері комунікації і діалогу, утвердженню толерантності та соціальної стабільності в суспільстві.</p>	Філософія
<p>зміцнення здоров'я студентів та розвиток фізичних здібностей, які відповідають професійній діяльності майбутнього фахівця; розуміння ролі фізичної культури в розвитку особистості і підготованню її до професійної діяльності, навик мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури, здоровий спосіб життя, фізичне вдосконалення і самовиховання, регулярні заняття</p>	Фізична культура



фізичними вправами і спортом.	
<b>2. Цикл дисциплін вільного вибору здобувача вищої освіти</b>	
<b>2.1. Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки (ВВГС)</b>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: види підприємницької діяльності та її особливості; найбільш раціональні форми організації бізнесу; основні стадії прийняття управлінських рішень; економічні основи функціонування підприємств в умовах ринку; чинники, які впливають на ефективність роботи підприємств; економічний зміст ресурсів, структуру та форми ресурсного забезпечення; шляхи більш раціонального використання ресурсів; прогресивні методи планування та форми організації виробництва; показники оцінювання результативності діяльності.</p> <p>Студент повинен уміти: визначити перспективні види бізнесової діяльності; виконувати економічні розрахунки; проводити аналіз використання ресурсів; ефективно проводити параметри удосконалення структур управління; оцінювати діяльність підприємства з економічної точки зору; вишукувати резерви підвищення ефективності діяльності підприємства.</p>	Економіка підприємства, менеджмент
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: основні положення економічних теорій, на які спирається сучасна економічна наука та господарська практика; основні показники економічної діяльності мікроекономічних суб'єктів та макроекономічні показники; види та інструменти економічної політики.</p> <p>Студент повинен уміти: аналізувати з наукових позицій явища і процеси, що відбуваються в економічному житті України і світу; застосовувати знання економічних теорій та моделей до аналізу сучасної економічної політики</p>	Економічна теорія
<p>Студент повинен знати: норми української літературної мови (орфографічні, пунктуаційні, лексичні, морфологічні, синтаксичні, стилістичні тощо) у професійному спілкуванні; правила складання професійних документів; відомості про терміни, професіоналізми, номенклатурні назви; особливості використання лексики і фразеології у професійному спілкуванні; основи науково-технічного перекладу.</p> <p>Студент повинен вміти: складати професійні тексти і документи, дотримуючись норм сучасної української літературної мови; аналізувати й коригувати фахові тексти відповідно до норм української літературної мови; складати професійні тексти, правильно використовувати фахові термінологію, номенклатуру, фразеологію, іншомовні слова та їхні українські відповідники; перекладати фахові тексти українською мовою.</p>	Культура мови та ділового спілкування
<p>Студент повинен знати: сутність та особливості етики; що таке мораль та її специфіку на різних історичних етапах розвитку людства; основні трактування базових етичних категорій; структуру моралі та моральної свідомості; основні етичні проблеми сучасного світу, умови їх виникнення, шляхи подолання.</p>	Етика

<p>Студент повинен вміти: оцінювати факти повсякденного життя з позицій добра і зла, у практиці своєї діяльності орієнтуватися на засади суспільної моралі</p>	
<p>Студент повинен знати: уявлення про етапи розвитку психології, основні тенденції розвитку психології у сучасному світі, визначення психології як науки на різних етапах її розвитку; мати уявлення про значення основних напрямків психології в дослідженні психічних явищ, визначення основних напрямків психології, їх представників, основні теоретичні положення.</p> <p>Студент повинен вміти: орієнтуватись в основних тенденціях розвитку сучасної психології; обґрунтовувати значення психологічних знань для майбутньої професійної діяльності</p>	Психологія
<p>Студент повинен знати: історію та закономірності становлення товариств; сутність і призначення влади в суспільстві; механізми виникнення держав і їх еволюції; форми і типи держав; структуру політичної системи суспільства; механізми взаємодії держави і суспільства; історію виникнення, сутність та систему права; основи правової термінології; класифікацію нормативних актів і конкретні акти; роль окремих галузей і частин права в регулюванні суспільних процесів; механізм правового регулювання та правової відповідальності; особливості основних правових сімей світу; загальне й особливе в Україні й українській системі права; основи конституційного ладу України; основи адміністративного, фінансового, цивільного, кримінального, трудового, сімейного, екологічного права, процесуальних галузей права; основи міжнародного права.</p> <p>Студент повинен вміти: виявляти закономірності та проблеми розвитку суспільства; пропонувати вирішення проблем; аналізувати конкретні ситуації в суспільстві; оцінювати ризики і наслідки тих чи інших рішень, що стосуються проблем суспільства; вільно орієнтуватися у феномені держави і права, їх структурі, сутності, ключових елементах; акумулювати й узагальнювати отриману інформацію про державу і право; використовувати досвід інших держав і правових систем при пошуку ефективних рішень для удосконалення відповідних сторін сучасного суспільного життя; будувати прогностичні моделі розвитку держави, права і суспільства.</p>	Правознавство
<p>Студент повинен знати: історію розвитку соціології; ключові категорії соціологічної науки; структуру соціології; основні соціальні проблеми сучасного суспільства; спеціальні соціологічні теорії та особливості їх застосування в українському суспільстві, що трансформується.</p> <p>Студент повинен вміти: організовувати та проводити соціологічні дослідження; використовувати соціологічні знання для адекватного аналізу сучасної соціальної ситуації й прийняття правильних рішень; орієнтуватися в методичній та спеціальній літературі; здійснювати науково-дослідну та методичну діяльність</p>	Соціологія
<p>Знати: об'єкт, предмет і метод політології взагалі й української зокрема; чітко оперувати й володіти її основним понятійно-</p>	Політологія

<p>категоричними апаратом; сутність політичного життя, політичних відносин і процесів, суб'єкт політики, конституційні права людини і громадянина, місце і значення політичних систем і режимів у житті держави й окремої людини; сенс й основні напрямки розвитку світових політичних процесів, геополітичну обстановку, місце, роль і статус України в сучасному світі.</p> <p>вміти: розпізнавати різні види владних відносин, специфіку політичної влади, її сутність, структуру, ознаки та функції; орієнтуватися в проблемах поділу влади, формах державного устрою й управління, чітко розуміти свої громадянські права і обов'язки; виділяти теоретичні, духовні, прикладні та інструментальні компоненти політичного знання, усвідомлювати їхню роль і функції в підготовці політичних рішень, у забезпеченні особистісного внеску в суспільно-політичне життя; давати характеристику й оцінки діям різних політичних партій і лідерів із позицій загальнонаціональних інтересів; опановувати навички політичної культури, вміння застосовувати політичні знання у професійній і громадській діяльності.</p>	
<p><b>2.2. Цикл професійно-практичної підготовки (ВВПІ)</b></p>	
<p>Студент повинен знати: склад бджолоїної сім'ї; роль матки, робочих бджіл та трутнів, життєдіяльність бджолоїної сім'ї протягом року; вимоги до вуликів, реманенту, який застосовують під час догляду за бджолами, для викачування меду та переробки воскової сировини; правила користування інструментом; техніку виставлення вуликів із зимівника та встановлення їх у зимівник; правила і норми охорони праці, виробничої санітарії та протипожежного захисту.</p> <p>Студент повинен вміти: організувати робоче місце; виконувати підсобні та допоміжні роботи з догляду за бджолами; виконувати підсобні та допоміжні роботи з одержання продуктів бджільництва; визначати придатність вуликів, типу зимівника, готувати інструменти, обладнання і матеріали до роботи; здійснювати поточний ремонт приміщення, огорожі, устаткування та інвентарю; ремонтувати та фарбувати вулики; очищувати та навощувати рамки; розставляти вулики на пасіці; складати заявки на придбання лікувальних препаратів і дезинфікуючих засобів; вживати профілактичних засобів по боротьбі з хворобами та шкідниками бджіл; дотримуватись основних законодавчих актів з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного захисту та основ законодавства про працю</p>	<p>Бджільництво</p>
<p>Студент повинен знати: основні біологічні особливості росту та розвитку, систематику декоративних і квіткових рослин; особливості систематики, морфології, біології, фенології, шкочинності шкідників декоративних і квіткових рослин; особливості систематики, біології збудників хвороб декоративних і квіткових рослин, зовнішні ознаки ураження; володіти сучасними технологіями культивування, створення квіткових композицій; володіти навичками застосування різних методів і способів захисту декоративних і квіткових рослин від шкідників та хвороб; перелік</p>	<p>Захист декоративних і квіткових рослин від шкідників і хвороб</p>

<p>пестицидів, дозволених до використання в декоративних насадженнях, основні вимоги та регламенти їх застосування; правила техніки безпеки при проведенні хімічних обробок.</p> <p>Студент повинен вміти: підбирати методи та способи захисту декоративних і квіткових рослин з урахуванням конкретних умов на різних етапах культивування; орієнтуватись в засобах захисту рослин, дозволених до використання в декоративних насадженнях; підбирати пестициди для різних видів декоративних і квіткових рослин; на основі теоретичних знань і практичних навичок своєчасно виявити ознаки пошкодження шкідниками та ураження хворобами декоративних і квіткових рослин, розробити необхідні захисні заходи; визначати шкідників за зовнішніми ознаками на різних стадіях розвитку, а також за типами пошкоджень; визначати хвороби за ознаками ураження; розробляти комплекс заходів захисту декоративних і квіткових рослин від шкідників та хвороб з урахуванням їх видового складу; планувати та контролювати дотримання робітниками заходів безпечного поводження з пестицидами.</p>	
<p>Студент повинен знати: сучасний стан та перспективи розвитку галузі, основні біологічні особливості росту та розвитку, живлення їстівних грибів, їх будову, систематику, харчову цінність та лікувальні властивості; характеристику високопродуктивних штамів їстівних грибів; особливості систематики, морфології, біології, фенології, шкодочинності шкідників їстівних грибів; особливості систематики, біології збудників хвороб їстівних грибів, зовнішні ознаки ураження міцелію та плодових тіл; володіти сучасними технологіями культивування вищих їстівних грибів; володіти навичками застосування різних методів і способів захисту їстівних грибів від шкідників та хвороб з урахуванням штаму, технології культивування; перелік пестицидів, дозволених до використання в культиваційних приміщеннях, основні вимоги та регламенти їх застосування; правила техніки безпеки при проведенні хімічних обробок, вимоги якості до плодових тіл їстівних грибів.</p> <p>Студент повинен вміти: підбирати методи та способи захисту видів і штамів їстівних грибів з урахуванням конкретних виробничих умов на різних етапах культивування; орієнтуватись в засобах захисту рослин, дозволених до використання в грибівництві; підбирати пестициди для різних штамів їстівних грибів; на основі теоретичних знань і практичних навичок своєчасно виявити ознаки пошкодження шкідниками та ураження хворобами міцелію та плодових тіл їстівних грибів, розробити необхідні захисні заходи; визначати шкідників їстівних грибів за зовнішніми ознаками на різних стадіях розвитку, а також за типами пошкоджень; визначати хвороби їстівних грибів за ознаками ураження; розробляти технологічні карти вирощування їстівних грибів, комплекс заходів захисту від шкідників та хвороб з урахуванням їх видового складу; планувати та контролювати дотримання робітниками заходів безпечного поводження з пестицидами.</p>	<p>Захист їстівних грибів від шкідників та хвороб</p>

<p>Студент повинен знати: основні біологічні особливості росту та розвитку, систематику лікарських рослин; особливості систематики, морфології, біології, фенології, шкодочинності шкідників лікарських рослин; особливості систематики, біології збудників хвороб лікарських рослин, зовнішні ознаки ураження; володіти сучасними технологіями культивування, догляду за лікарськими рослинами; володіти навичками застосування різних методів і способів захисту лікарських рослин від шкідників та хвороб; перелік пестицидів, дозволених до використання на посівах лікарських рослин, основні вимоги та регламенти їх застосування; правила техніки безпеки при проведенні хімічних обробок.</p> <p>Студент повинен вміти: підбирати методи та способи захисту лікарських рослин з урахуванням конкретних умов на різних етапах росту та розвитку; орієнтуватись в засобах захисту рослин, дозволених до використання на посівах лікарських рослин; планувати використання біологічного методу захисту лікарських рослин; підбирати пестициди для лікарських рослин, користуватись «Переліком пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання на території України»; на основі теоретичних знань і практичних навичок своєчасно виявити ознаки пошкодження шкідниками та ураження хворобами лікарських рослин, розробити необхідні захисні заходи; визначати шкідників за зовнішніми ознаками на різних стадіях розвитку, а також за типами пошкоджень; визначати хвороби за ознаками ураження; розробляти комплекс заходів захисту лікарських рослин від шкідників та хвороб з урахуванням виду деревних порід; планувати та контролювати дотримання робітниками заходів безпечного поводження з пестицидами.</p>	<p>Захист лікарських рослин від шкідників та хвороб</p>
<p>Студент повинен знати: основні біологічні особливості росту та розвитку, систематику лісових порід; особливості систематики, морфології, біології, фенології, шкодочинності шкідників лісових насаджень; особливості систематики, біології збудників хвороб лісових порід, зовнішні ознаки ураження; володіти сучасними технологіями культивування, догляду за лісовими насадженнями; володіти навичками застосування різних методів і способів захисту лісових насаджень від шкідників та хвороб; перелік пестицидів, дозволених до використання в лісових насадженнях, основні вимоги та регламенти їх застосування; правила техніки безпеки при проведенні хімічних обробок.</p> <p>Студент повинен вміти: підбирати методи та способи захисту лісових насаджень з урахуванням конкретних умов на різних етапах росту та розвитку; орієнтуватись в засобах захисту рослин, дозволених до використання в лісових насадженнях; планувати використання біологічного методу захисту лісових насаджень; підбирати пестициди для лісових насаджень, користуватись «Переліком пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання на території України»; на основі теоретичних знань і практичних навичок своєчасно виявити ознаки пошкодження</p>	<p>Захист лісових насаджень від шкідників та хвороб</p>

<p>шкідниками та ураження хворобами лісових насаджень, розробити необхідні захисні заходи; визначати шкідників за зовнішніми ознаками на різних стадіях розвитку, а також за типами пошкоджень; визначати хвороби за ознаками ураження; розробляти комплекс заходів захисту лісових насаджень від шкідників та хвороб з урахуванням виду деревних порід; планувати та контролювати дотримання робітниками заходів безпечного поводження з пестицидами.</p>	
<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: закони землеробства, системи землеробства; сівозміни їх види та значення в організації сільськогосподарського виробництва; основи обробітку ґрунту, класифікацію бур'янів та заходів боротьби з ними; види, строки та способи внесення добрива; біологічні основи зрошення та технологія вирощування основних сільськогосподарських культур на зрошуваних землях.</p> <p>Студент повинен вміти: визначати запаси вологи в ґрунті; по заданій структурі посівних площ скласти правильне чергування культур в сівозміні та визначити індекс використання землі; розрахувати поливну та зрошувальну норму; скласти план поливу культур в сівозміні; визначити тип забур'яненості, видовий склад бур'янів та заходи захисту рослин; розробляти основні елементи технології вирощування сільськогосподарських культур; надавати рекомендації стосовно економічної ефективності технологій в землеробстві</p>	<p>Зрошуване землеробство</p>
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: анатомо-морфологічні, біологічні та екологічні особливості шкідливих нематод і кліщів; комплекс шкідливих організмів, що мають істотне значення для отримання повноцінного врожаю основних культур, що вирощуються в даній зоні; економічні пороги шкодочинності найважливіших шкідливих організмів; видовий склад природних ворогів і прогнозування чисельності, а також найбільш ефективні агротехнічні, біологічні, хімічні та інші засоби боротьби на досліджуваних культурах, що сприяють збереженню корисної ентомофауни.</p> <p>Студент повинен вміти: проводити діагностику, аналіз шляхів і джерел зараження ґрунту і посівів сільськогосподарських культур шкідливими нематодами і кліщами; складати плани проведення попереджувальних заходів захисту рослин із зазначенням методів і термінів їх проведення; організовувати фітосанітарний контроль за продукцією рослинництва, що ввозиться в господарство; розробляти системи санітарно-профілактичних і винищувальних заходів; проводити розрахунки споживання в хімічних і біологічних засобах боротьби з шкідливими нематодами і кліщами; визначити біологічну і економічну ефективність їх застосування; охороняти, а в разі необхідності розмножувати і застосовувати найбільш ефективні для даної зони види зоофагів і мікроорганізмів; робити розрахунок економічної ефективності застосування системи захисту рослин проти шкідливих нематод і кліщів.</p>	<p>Кліщі і нематоди</p>

<p>Студент повинен знати: ботанічну, біологічну та екологічну характеристику видового складу лікарських рослин; хімічний склад лікарських рослин; технологію вирощування культивованих лікарських рослин; особливості заготівлі дикорослої лікарської сировини; способи приготування лікарських форм та препаратів із лікарських рослин; класифікацію лікарських та отруйних рослин;</p> <p>Студент повинен вміти: розраховувати запаси лікарської сировини у конкретному регіоні; оцінювати лікарські властивості рослин за вмістом у них біологічно активних речовин; визначити оптимальний термін збирання лікарських рослин; готувати лікарські препарати із різної рослинної сировини; розробляти заходи з охорони дикорослих та рідкісних лікарських рослин.</p>	Лікарські рослини
<p>Як результат вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати: основні біологічні об'єкти та методи, що використовують у сільському господарстві для виробництва продовольства й сировини; хімічний склад та структури нуклеїнових кислот, біосинтез білка, його регуляцію, генетичний код; технологію культури клітин і тканин в умовах <i>in vitro</i>, методи клітинної інженерії та біотехнологію гібридизації соматичних клітин, сучасний стан, проблеми й перспективи створення та використання транс генних рослин.</p> <p>Студент повинен вміти: застосовувати на виробництві новітні біотехнологічні способи і методи підвищення продуктивності, стійкості і економічної ефективності рослинництва та інших галузей; створювати нові гібриди і сорти сільськогосподарських культур; отримувати безвірусний оздоровлений посадковий матеріал с.-г. рослин; планувати і ставити досліди для перевірки реальної ефективності використання ГМ-організмів, БАР, насінневого матеріалу звичайних і трансформованих організмів, планувати і організовувати моніторинг біобезпеки ГМО</p>	Основи біотехнології у захисті рослин
<p>Студент повинен знати: роль та завдання фітосанітарної експертизи в охороні території та здоров'я населення, заходи фітосанітарного контролю підкарантинних та підконтрольних матеріалів і об'єктів, діючі нормативно-правові документи й структуру державних органів карантину рослин, методи відбору зразків і техніку проведення фітосанітарної експертизи піддослідного матеріалу.</p> <p>Студент повинен вміти: проводити огляд, обстеження, аналіз, обробку підкарантинних матеріалів з метою попередження занесення або самостійного проникнення з-за кордону та (або) з карантинної зони карантинних організмів, своєчасного їх виявлення, локалізації і ліквідації.</p>	Фітосанітарний контроль карантинних організмів
<b><i>Інші види навчання</i></b>	
<p>Студент повинен знати:</p> <p>ознайомити студентів з особливостями майбутньої професії та формами господарств</p> <p>основні принципи і методи організації польових досліджень рослин; назви їхніх основних представників із різних біотопів району проходження практики</p>	Навчальна практика

вимоги техніки безпеки при підготовці до роботи машинно-тракторних агрегатів та виконанні основних видів механізованих робіт;

навички технологічної наладки машинно-тракторних агрегатів;

способи і прийоми контролю за якістю механізованих робіт

природні умови і фактори ґрунтоутворення підзони Сухого Степу;

типи, підтипи і різновиди ґрунтів досліджуваної території;

основні вимоги і правила закладки ґрунтових розрізів;

порядок морфологічного опису генетичних горизонтів;

правила відбору ґрунтових зразків;

методику проведення лабораторних аналізів;

ступінь впливу господарської діяльності людини на умови ґрунтоутворення;

заходи покращення родючості ґрунтів

поняття система землеробства та її складові; систему обробітку

ґрунту; систему сівозмін; систему технічного забезпечення; систему

організації території; систему удобрення; систему захисту рослин;

елементи контурно-меліоративної організації території;

методику визначення та агробіологічної класифікації бур'янистої рослинності;

методику оцінки фітоценотичного стану посівів та картографування засміченості полів;

методику оцінки якості проведення основних польових робіт

основні бур'яни, розповсюджені в нашій зоні;

основні шляхи поширення бур'янів полями господарства.

карантинні бур'яни та заходи по обмеженню їх розповсюдження;

комплексні заходи боротьби з бур'янами при вирощуванні культур у сівозміні з урахуванням фактичної забур'яненості.

причини виникнення неінфекційних та інфекційних хвороб рослин, їх класифікацію і типи;

сучасні методи та засоби захисту рослин від хвороб, їх інтеграцію та практичне застосування

Студент повинен вміти:

- можливість більш глибоко засвоїти одержані теоретичні знання, оволодіти професійними навичками, методами дослідження, практичної роботи в захисті рослин

- збирати і фіксувати ботанічні об'єкти;

- закладати та виготовляти гербарні зразки;

- користуватись довідниковою літературою для визначення рослин;

- розрізняти кормові, лікарські, отруйні та бур'янисті рослини в природних фітоценозах;

- описати та скласти рослинну асоціацію і дати їй назву

- обґрунтовувати вибір тракторів для виконання технологічних процесів і операцій з вирощування і збирання с.-г. культур;

- вибирати трактори та інші енергетичні засоби для



агрегативання з конкретними с.-г. машинами;

- вибирати засоби для транспортного забезпечення технологічних процесів;
- обґрунтовувати вибір і встановлювати необхідні параметри ходових систем тракторів (ширина гусениць і коліс, тиск у шинах, колія, кліренс тощо);
- виконувати встановлені і робочі регулювання робочого обладнання тракторів (навісних систем, вала відбору потужності, привідних шківів тощо);
- визначати і оцінювати основні агротехнічні, техніко-економічні і екологічні параметри тракторів, їх вплив на ґрунт, повітря, продукцію та об'єкти довкілля
- визначати елементів рельєфу;
- правильно вибирати місця для закладки ґрунтових розрізів;
- визначати основні типи, підтипи, різновиди ґрунтів, умови ґрунтоутворення і морфологічні характеристики;
- виконувати опис морфологічних ознак ґрунтового профілю та окремих генетичних горизонтів;
- відбирати ґрунтові зразки;
- виконувати лабораторні аналізи по визначенню основних фізичних та водних властивостей ґрунту;
- розробляти необхідні агрономічні та агрохімічні заходи щодо покращення родючості ґрунтів;
- розробляти необхідні організаційно-господарські та агротехнічні протиерозійні заходи;
- виконувати правила та вимоги з охорони праці при проведенні польових обстежень і лабораторних досліджень
- визначати основні бур'яни, розповсюджені в нашій зоні;
- розрізняти карантинні бур'яни та запропонувати заходи по обмеженню їх, розповсюдження;
- визначати основні шляхи поширення бур'янів полями господарства;
- розробляти комплексні заходи боротьби з бур'янами при вирощуванні культур у сівозміні з урахуванням фактичної забур'яненості;
- проводити картографування забур'яненості;
- розробляти науково обґрунтовану систему обробітку ґрунту при вирощуванні основних сільськогосподарських культур;
- призначити необхідні заходи обробітку ґрунту в конкретних полях сівозміни з урахуванням їх стану;
- підготувати поле для проведення обробітку ґрунту.
- проводити оцінку якості виконання польових робіт;
- проводити агрономічну оцінку стану поля або посівів
- виконувати моніторинг ерозійного стану території та оцінювати відповідність елементів контурно-меліративних

<p>організації фактичним обставинам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– визначати симптоми найбільш поширених хвороб польових, овочевих, плодових культур і винограду;</li> <li>– проводити фітосанітарний моніторинг посівів і насаджень сільськогосподарських культур з метою прогнозування розвитку хвороб, планування і проведення захисних заходів для запобігання втрат урожаю і погіршення якості продукції</li> </ul>	
<p>Студент повинен знати:</p> <p>документи, які регламентують діяльність бази практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок і зміст виконання основних видів діяльності господарства;</li> <li>– форми, зміст і методи діяльності наставника студента-практиканта;</li> <li>– структуру і методи керівництва в господарстві;</li> <li>– питаннями організації, обліку, оплати праці та ін.;</li> <li>– особливості вирощування с.-г. культур в господарстві;</li> <li>– систему заходів щодо підвищення врожайності с.-г. культур та боротьби з втратами врожаю.</li> </ul> <p>Студент повинен вміти:</p> <p>підбирати, систематизувати, опрацьовувати і використовувати необхідну управлінську інформацію, вільно користуватися інформаційною базою;</p> <p>приймати реальні управлінські рішення;</p> <p>складати документи, здійснювати їх облік і зберігання;</p> <p>приймати участь в науково-дослідній роботі, впровадженні передового досвіду;</p> <p>показувати свої професійні знання й навички;</p> <p>працювати з людьми та керувати підлеглим колективом;</p> <p>формулювати виважені пропозиції (або їх проекти) щодо вдосконалення діяльності організації</p>	<p>Виробнича практика</p>

#### **4.4 ФОРМИ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ**

Метою державної атестації є встановлення фактичної відповідності рівня освітньо-професійної підготовки випускників вимогам даної освітньої програми підготовки фахівців з вищою освітою за першим рівнем галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин».

Засоби діагностики формулюють вимоги до змісту та форм кваліфікаційних випробувань, метою яких є визначення рівня теоретичної та

практичної підготовки випускника для наступної професійної діяльності, що означає виявлення, вимір та оцінювання знань, умінь та навичок.

Засоби діагностики якості - методики, призначені для кількісного та якісного оцінювання ступеня досягнення здобувачами, які навчаються в університеті, цілей вищої освіти.

Ці засоби діагностики є складовою компонентою нормативних документів університету, в яких висуваються вимоги до забезпечення уніфікації, сумісності та взаємозамінності засобів діагностики рівня освітньо-професійної підготовки осіб, які навчаються в університеті, та надійності об'єктивного контролю. Засоби діагностики використовується при:

- атестації здобувачів вищої освіти в університеті на всіх етапах контролю рівня досягнень знань, умінь та навичок за дисциплінами навчального плану;

- атестації випускників університету та сертифікації фахівців;

- розробці та коригуванні варіативної частини засобів діагностики освітньої програми;

- атестації науково-педагогічних кадрів;

- визначенні ефективності методик професійної підготовки та навчання;

- професійній орієнтації здобувачів фаху та визначенні критеріїв професійного відбору;

Засоби діагностики детально викладено у документованих процедурах та нормативних документах університету: П – 5. «Положення про організацію освітньої діяльності в університеті», П – 5.37 «Положення про рейтингову систему оцінювання знань студентів», П – 5.38 «Положення про ЄКТС».

Державна атестація випускників здійснюється відповідно до П – 5.45 «Положення про проведення державної підсумкової атестації випускників» (табл. 9).

Таблиця 9

### **Форми атестації здобувачів вищої освіти**

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація складається з двох етапів: 1. Єдиний державний кваліфікаційний іспит та 2. Публічний захист (демонстрація) дипломної бакалаврської (кваліфікаційної) роботи.
--	--

На державну атестацію вноситься система умінь та система відповідних змістових модулів, що зазначені у табл. 10.

**Таблиця 10**

**Система умінь, та система відповідних змістових модулів, що вносяться на державну атестацію випускників галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»**

<i>Назва змістового модуля</i>	<i>Зміст уміння, що забезпечується</i>
<b>1</b>	<b>2</b>
Дослідження використання сучасних пестицидів для захисту культурних рослин від шкідливих організмів	Використовуючи сучасний асортимент хімічних засобів захисту рослин, на підставі результатів обстеження посівів сільськогосподарських культур щодо виявлення та оцінки чисельності шкідливих організмів, враховуючи пороги шкідливості виявлених видів у відповідних ґрунтово-кліматичних умовах, обґрунтовувати прийняття рішення про необхідність проведення заходів захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів
Планування захисних заходів щодо вирощування та збереження вирощеної продукції	На підставі даних обліків присутності шкідливих організмів, видового складу та враховуючи вплив обмежуючих факторів щодо їх розвитку, планувати систему заходів захисту сільськогосподарських культур
Виконання заходів захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів.	На підставі даних прогнозу та проведених обліків, використовуючи розроблені рекомендації, впроваджувати сучасні засоби хімічного захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів.
Організація виконання технологічних операцій в рослинництві	На основі новітньої наукової інформації, користуючись нормативними рекомендаціями щодо організації робіт у рослинницьких технологіях з метою їх оптимізації в умовах господарства організувати роботи з підготовки ґрунту і посівного матеріалу,

	сівби, догляду за посівами, збирання та післязбиральної доробки врожаю.
Впровадження новітніх технологій у рослинництві	На підставі новітньої наукової інформації враховуючи практичні рекомендації в умовах господарства впроваджувати інтенсивні, альтернативні, енерго- та ресурсозберігаючі та інші технології.

#### 4.5 ВИМОГИ ДО НАЯВНОСТІ СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

З метою підвищення якості освітньої діяльності, високоякісної підготовки фахівців, підготовлених до професійної діяльності в умовах розвитку європейської та світової економіки, забезпечення науково-технічного розвитку потенціалу південного регіону країни та України у цілому та виконання вимог Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, частини другої статті 16 «Система забезпечення якості вищої освіти» у ДВНЗ ХДАУ з 2014-2015 н. р. розпочато роботу над розробкою, впровадженням та сертифікацією системи управління якістю Університету (далі - СУЯ).

Створена робоча група науковців та педагогічних працівників Університету для опрацювання вимог стандартів ДСТУ ISO 9000:2007 «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000: 2005, IDT)», ДСТУ ISO 9001:2009 «Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001: 2008, IDT)», ДСТУ ISO 19011:2012 «Настанова щодо здійснення аудитів систем управління (ISO 19011: 2011, IDT)» та розроблених проектів (шаблонів) документів, необхідних для впровадження у ВНЗ України систем управління якістю. На основі вище перерахованих документів, розроблено Положення про забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університету».

Згідно Закону України «Про вищу освіту» визначена **система забезпечення якості вищої освіти**, яка складається із:

- системи забезпечення вищими навчальними закладами якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (**система внутрішнього забезпечення якості**);

- системи **зовнішнього забезпечення** якості освітньої діяльності вищих навчальних закладів та якості вищої освіти;

- системи забезпечення якості діяльності Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти і незалежних установ оцінювання та забезпечення якості вищої освіти.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у Херсонському державному аграрному університеті складається із:

- системи внутрішнього забезпечення якості;

- системи зовнішнього забезпечення якості.

**Система внутрішнього забезпечення якості передбачає:**

- контроль за кадровим забезпеченням освітньої діяльності;

- контроль за навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності;

- контроль за матеріально-технічним та інформаційним забезпеченням освітньої діяльності;

- контроль за якістю проведення навчальних занять;

- контроль за якістю знань студентів;

- забезпечення академічної мобільності студентів;

- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;

- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;

- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;

- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти.

**Система зовнішнього забезпечення якості включає:**

- стандарти вищої освіти;

- ліцензування рівнів вищої освіти;
- систему менеджменту якості;
- відповідність навчальних планів і програм підготовки фахівців вимогам Європейського та світового освітнього простору;
- співпрацю з роботодавцями щодо контролю за якістю підготовки фахівців;
- державну атестацію випускників у атестаційній комісії;
- імідж університету та рейтингову оцінку його діяльності.

#### Основні цінності ДВНЗ ХДАУ:

1) Висококваліфікований науково-педагогічний та педагогічний склад, який володіє умовами для вільного наукового пошуку, творчості і максимально реалізує свій інтелектуальний потенціал в основних сферах діяльності університету.

2) Збереження та розвиток традицій, культури і високого рівня технічної освіти та науки, що мають вікову історію.

3) Новаторський підхід керівництва при визначенні та реалізації пріоритетів розвитку університету, прагнення займати лідируючі позиції.

4) Орієнтація освітньої та наукової діяльності на задоволення потреб особистості, суспільства, промисловості та України в цілому.

5) Довготривалі і стійкі зв'язки зі стратегічними партнерами та іншими постачальниками і споживачами, а також з відомствами, органами державної влади України і місцевого самоврядування.

6) Розвинена інфраструктура та матеріально-технічна база, що забезпечує високий рівень освітньої, наукової, культурної та соціальної діяльності університету та реалізації ідеології «Навчання впродовж життя».

7) Основна роль прикладних наукових досліджень як фундаменту високоякісної підготовки фахівців.

8) Діючі наукові школи університету з широкого спектру напрямків прикладних наукових досліджень.

9) Високий рівень інтеграції освітнього процесу з інформаційними технологіями.

10) Інтеграція у світовий освітній, науковий та культурний простір за допомогою стійких партнерських зв'язків із зарубіжними ВНЗ.

11) Надання молодим перспективним працівникам можливостей швидкого професійного та адміністративного зростання.

12) Створення сприятливих умов для вільної творчості, підвищення рівня освіти, вдосконалення і самовираження працівників університету.

13) Взаємна повага в середовищі студентів, слухачів і працівників університету.

14) Реалізація соціальної політики, спрямованої на захист і підтримку ветеранів, молодих і перспективних фахівців та інших категорій працівників університету.

15) Демократичний дух і корпоративна культура.

Гарант освітньої програми із спеціальності 202  
«Захист і карантин рослин» доцент кафедри  
ботаніки та захисту рослин, к.с.г.н.

\_\_\_\_\_

Підпис

І.Г. Лобаєв

**Рекомендовано**

науково-методичною комісією агрономічного  
факультету від 27.10.2016 р. протокол № 3  
Голова комісії, канд. с.-г., доцент

\_\_\_\_\_

Підпис

М.В. Минкін

**Узгоджено**

Начальник навчально-методичного відділу

\_\_\_\_\_

Підпис

Т.В. Глушко



### ЛИСТ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЙ

№	Код документа	Назва документа	Ревізія			
			Дата	Результат	Підпис особи, яка провела ревізію	П.І.Б
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						



## ЛИСТ РОЗСИЛАННЯ

№ з/п	Назва підрозділу	Посада	Кількість примірників
1	2	3	4
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			