

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра математичних дисциплін, інформатики і моделювання

Назва курсу	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
E-mail:	vitagavruluk@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна “Інформаційні технології “ є обов’язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня ‘бакалавр’. Дисципліна спрямована на оволодіння теоретичних основ і отримання досвіду практичного роботи з програмними пакетами, що призначені для обробки різних видів інформації і експлуатації інформаційних систем, з урахуванням особливостей сфери застосування електронної інформації.

2. Мета та цілі курсу - Метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп’ютерної культури, набуття практичних навичок роботи з сучасною комп’ютерною технікою та використання інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання – ефективно використовувати інформаційно – комунікаційні технології при вирішенні професійних завдань; здійснювати пошук необхідної інформації в спеціалізованій літературі, використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації; вміти використовувати обчислювальну техніку та сучасне програмне забезпечення в професійній діяльності; здатність ефективно спілкуватися з питань інформації із фахівцями відповідного напрямку і суспільством загалом.

5. Пререквізити – вивчення дисципліни «Інформаційні технології» базується на знаннях і навичках з курсу інформатики.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Тексти лекцій.
4. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Поняття про інформацію і інформаційні системи.	лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Апаратне забезпечення персонального комп'ютера.	лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Програмне забезпечення персонального	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	комп'ютера.	
Згідно розкладу	Тема 4. Інформаційні технології обробки текстової інформації.	лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Інформаційні технології опрацювання табличних даних.	лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Основні прийоми роботи з базою даних.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.	лекція
Згідно розкладу	Робота з папками і документами Windows. Принципи побудови та основні характеристики.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Створення, редагування та форматування документів засобами MS Word.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Створення графічних об'єктів в текстовому редакторі.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Упровадження в текстовий документ математичних формул.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Основні прийоми роботи з електронними таблицями	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Стандартні функції та побудова діаграм в Excel	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Кореляційний та регресійний аналіз в Microsoft Excel	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Подання інформації у вигляді інформаційно – демонстративних матеріалів.	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Навчально-науковий інститут енергетики
кафедра фізики, охорони праці та інженерії середовища

Назва курсу	Охорона праці та безпека життєдіяльності
E-mail:	kokas2008@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	Охорона праці та безпека життєдіяльності http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1369

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Охорона праці та безпека життєдіяльності» є обов'язковою при підготовці фахівців освітнього ступеня «Бакалавр», тому що є основою наук про небезпеки в умовах, як в умовах повсякденного життя, так і в умовах виробництва.

Предметом дисципліни являються небезпеки в системі «людина – життєве (навколишнє) середовище» з метою їх попередження для забезпечення безпеки в умовах побуту, виробництва та надзвичайних ситуацій.

При вивченні дисципліни здобувач має отримати відповідні сучасним вимогам знання про загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини та сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста уміння і навички для їх запобігання і ліквідації, захисту людей в умовах повсякденного життя та виробництва.

В системі «людина – життєве (навколишнє) середовище» існує ряд проблем, які викликали необхідність виділення частини оточуючих нас небезпек в окрему дисципліну «Охорона праці та безпека життєдіяльності»:

а) *надзвичайне зростання ступеня ризику травматизму та загибелі людей* при взаємодії зі складними технічними системами на виробництві, транспорті та побуті;

б) *зростання числа випадків технологічних катастроф* (аварії на АЕС, на хімічних та інших небезпечних виробництвах, транспортні нещасні випадки тощо) зумовлене зниженням реальної надійності пристроїв, зроблених людиною, та помилками персоналу під час їх експлуатації. З'явився страх втратити контроль над технікою;

в) забруднення навколишнього середовища, яке полягає у збільшенні антропогенного навантаження від життєдіяльності людини. Місцями воно досягло граничного рівня, що викликає загрозу існуванню людини як біологічного виду;

г) ненадійність потенційної ефективності технічних систем. Причини цього пояснюються:

- неузгодженістю рівня розвитку та підготовки людини з особливостями техніки;
- неузгодженістю можливостей людини з параметрами обладнання, що особливо проявляється за умов дефіциту часу, інформації та дії зовнішніх факторів;
- низьким рівнем відповідальності людей за результати своїх дій;
- відсутністю особистої зацікавленості у досягненні найвищих результатів.

Тому питання виживання в життєвому середовищі, яке постійно ускладнюється і часто стає «ворожим» для існування людини не є риторичним, але нагальним, для забезпечення існування людини, як індивідууму, так і людства вцілому.

2. Мета та цілі курсу – забезпечити відповідні сучасним вимогам знання студентів про загальні закономірності виникнення і розвитку побутових та виробничих небезпек, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини та сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста уміння і навички для їх запобігання та ліквідації, захисту людей та навколишнього середовища; формування у майбутніх фахівців з вищою освітою знань та умінь з правових і організаційних питань охорони праці, з питань гігієни праці, виробничої санітарії, техніки безпеки та пожежної безпеки, визначеного відповідними державними стандартами освіти, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання – Після вивчення дисципліни студент повинен знати:

- основні положення Концепції національної безпеки України, що стосуються безпеки життя та здоров'я особи;
- основні поняття, визначення та терміни;

- аксіому про потенційну небезпеку діяльності людини;
- джерела небезпеки та їх класифікація;
- концепцію допустимого ризику;
- загальні положення управління ризиком;
- системи забезпечення життєдіяльності людини;
- основні характеристики аналізаторів організму людини;
- роль органів чуття в забезпеченні безпеки;
- психофізіологічний закон Вебера-Фехнера;
- дію наркотичних, лікарських та інших речовин на організм людини;
- фізіологічні, матеріальні та духовні потреби людини;
- характеристики середовища життєдіяльності людини;
- синергізм та антагонізм дії шкідливих факторів;
- роль біоритмів людини в забезпеченні її життєдіяльності;
- категорії факторів, що змушують людину ризикувати;
- психологічні причини свідомого порушення виконавцями вимог безпеки;
- основні джерела забруднення атмосфери, водних ресурсів та ґрунтів;
- основні види взаємодії та трансформації забруднень в оточуючому середовищі;
- негативні наслідки нерационального природокористування;
- причини та характер виникнення абіотичних природних небезпек;
- загальні заходи і засоби захисту від бактеріальних та вірусних захворювань;
- небезпека життя та здоров'ю людей від отруйних рослин та грибів;
- небезпека контакту з тваринами, комахами та рибами;
- основні заходи, спрямовані на попередження та мінімізацію негативних наслідків природних небезпек;
- причини та характер виникнення техногенних небезпек;
- заходи захисту від небезпек, пов'язаних з транспортними засобами;
- заходи безпеки при використанні горючих, легкозаймистих і вибухонебезпечних речовин та матеріалів;
- заходи захисту від небезпек, пов'язаних з електричним струмом;
- основні заходи та засоби захисту від джерел випромінювання;
- дію токсичних речовин на організм людини та заходи і засоби захисту від їх дії;
- причини виникнення небезпек при експлуатації та утриманні житла;
- загальні причини виникнення соціальних та політичних небезпек;

- характеристику комбінованих небезпек;
- заходи для запобігання зсувів, пожеж та вибухів у житловому фонді;
- особливі заходи безпеки при використанні у побуті газу, токсичних, пожеже- та вибухонебезпечних речовин, електричного устаткування, судин, що знаходяться під тиском тощо;
- загальні правила користування та поведінки в приміщеннях житлових будинків і на прибудинковій території;
- заходи для запобігання зсувів, пожеж та вибухів у житловому фонді;
- вимоги щодо забезпечення санітарно-гігієнічного та епідемічного благополуччя населення;
- загальні правила поведінки на вулицях і дорогах, використання транспортних засобів та користування ними;
- причини виникнення, загальна характеристика та класифікація надзвичайних ситуацій;
- ідентифікацію типу ситуацій та оцінка рівня небезпеки;
- принципи та засоби захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій;
- дії адміністрації, персоналу та населення при виникненні надзвичайних ситуацій;
- організація ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;
- види уражень організму людини;
- послідовність дій при наданні першої долікарської допомоги;
- комплектація аптечки першої допомоги;
- підручні засоби для надання першої допомоги,
- правила зупинення кровотечі та обробки ран;
- правила і порядок дій при виведенні людини з непритомного стану та стану клінічної смерті.
- основні законодавчі акти про ОП;
- міжгалузеві і галузеві нормативні акти про ОП, їх кодування;
- органи державного нагляду за ОП;
- відповідальність за невиконання вимог з ОП;
- відшкодування збитків працівникам у разі ушкодження їх здоров'я та моральних збитків;
- навчання з питань ОП при підготовці працівників, при їх прийнятті на роботу та в період роботи;
- порядок розслідування нещасних випадків на виробництві.
- поняття «виробнича санітарія» та «гігієна праці», фактори, що обумовлюють санітарно-гігієнічні умови праці;
- мікроклімат та його вплив на організм людини;
- гігієнічну класифікацію шкідливих речовин за характером дії на організм людини та класи небезпечності шкідливих речовин;
- основні методи профілактики отруєнь та професійних захворювань;

- гігієнічне нормування забруднення повітря шкідливими речовинами;
- методи контролю повітря робочої зони і вимоги до них;
- класифікація вентиляційних систем та їх призначення, організація повітрообміну в приміщенні, схеми вентиляції;
- види виробничого освітлення, його значення, вимоги санітарних норм до виробничого освітлення;
- параметри звукового поля, дію шуму на організм людини і методи захисту від нього;
- види вібрацій, їх параметри, нормування та вплив на організм людини;
- вплив електромагнітних полів на людину та методи захисту від них;
- види і джерела іонізуючих випромінювань, соматичні та генетичні наслідки радіаційного опромінення;
- поглинуту та еквівалентну дози, одиниці виміру, заходи і засоби захисту від іонізуючих випромінювань, гігієнічне нормування радіаційного опромінення;
- складові безпечності технологічного процесу і обладнання;
- основи техніки безпеки при виконанні робіт в садах і на виноградниках;
- основи техніки безпеки при роботі з пестицидами;
- значення питань електробезпеки, фактори, що впливають на характер ураження електричним струмом;
- поняття пожежної безпеки і шкідливі та небезпечні фактори при пожежі;
- особливості горіння газів, рідин, твердих горючих речовин, пилу;
- показники пожежовибухонебезпеки речовин різного агрегатного стану;
- класифікація приміщень і виробництв за вибухопожежонебезпечністю;
- вибухо- та пожежонебезпечність приміщень і зон за ПУЕ;
- система попередження пожеж і пожежного захисту в ПТНЗ;
- методи та речовини, що застосовуються при гасінні пожеж, первинні та стаціонарні засоби пожежогасіння, колективні та індивідуальні засоби захисту людей під час пожеж;

уміти:

- на основі аналізу результатів власних спостережень за навколишнім середовищем, використовуючи типові ознаки виникнення небезпек, ідентифікувати джерела і типи небезпек, шкідливі та небезпечні чинники;
- на основі результатів аналізу характеру діяльності людини та моделей типових небезпечних ситуацій прогнозувати можливість виникнення небезпек, шкідливих та небезпечних чинників;
- на основі інформації про наявність або можливість виникнення шкідливих і небезпечних чинників та про їх кількісні характеристики за допомогою моделей типових небезпечних ситуацій визначати рівень індивідуального ризику;
- використовуючи інформацію про допустимий рівень індивідуального ризику та типові рекомендації щодо адекватних дій у разі виникнення ознак небезпечної ситуації, зменшувати ризик до допустимих значень;

- на основі аналізу результатів власних спостережень за навколишнім середовищем та використовуючи типові ознаки шкідливих і небезпечних чинників, своєчасно визначати наявність небезпечної ситуації, її вид та резерв часу;
- за результатами прогнозу можливості виникнення небезпек, шкідливих та небезпечних чинників, або на основі інформації про наявність і вид небезпечної ситуації, резерву часу, а також типових рекомендацій щодо адекватних дій визначати план індивідуальних дій з метою попередження або зменшення рівня вірогідного пошкодження;
- використовуючи штатні та допоміжні засоби, реалізовувати попередньо розроблений план дій щодо попередження або зменшення можливого пошкодження;
- на основі положень нормативно-правових актів та індикаторів сталого розвитку розробляти і оформляти вимоги до відповідних органів виконавчої влади та об'єктів господарювання щодо визначення фактичного та забезпечення допустимого рівня небезпеки й створення нешкідливих умов для життєдіяльності;
- на основі аналізу результатів спостережень за навколишнім середовищем, використовуючи адекватні методи та методики давати оцінку екологічним та соціальним наслідкам інцидентів
- на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу з питань охорони праці організовувати дотримання вимог безпеки праці учасниками трудового процесу;
- на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу організовувати дотримання санітарно-гігієнічних вимог учасниками трудового процесу;
- за умов виробничої діяльності:
- на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання безпеки праці учасниками трудового процесу;
- на підставі технологічної документації, використовуючи чинну нормативно-правову базу, контролювати дотримання санітарно-гігієнічних вимог учасниками трудового процесу;
- на основі аналізу результатів власних спостережень за наслідками нещасного випадку або аварії, користуючись чинними положеннями визначати факт випадку чи аварії;
- у складі комісії з розслідування нещасного випадку, користуючись чинними положеннями, складати акт про нещасний випадок на виробництві.

5. Пререквізити: здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Вища математика», «Фізика», «Хімія», «Екологія».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
згідно розкладу	Тема 1. Теоретичні основи БЖД. Небезпека – потенційне джерело шкоди. Ризик – як оцінка небезпеки	лекція
згідно розкладу	ТЕМА 2. Людина – основний елемент системи «Л-ЖС». Взаємодія людини з навколишнім середовищем та технікою. Життєве середовище та його характеристика. Види небезпек та їх характеристика	лекція
згідно розкладу	ТЕМА 3. Теоретичні та нормативно-правові основи ОП	лекція
згідно розкладу	ТЕМА 4. СУОП підприємства. Функції і завдання СУОП	лекція
згідно розкладу	ТЕМА 5. Загальні положення фізіології, гігієни праці та виробничої санітарії. Мікроклімат робочої зони. Вентиляція виробничих приміщень. Освітлення виробничих приміщень. Шум, ультразвук та інфразвук. Вібрація. Іонізуючі та електромагнітні випромінювання	лекція
згідно розкладу	ТЕМА 6. Вимоги безпеки до технологічного обладнання та процесів. Техніка безпеки при виконанні робіт в садах і на виноградниках. Безпека пестицидів. Електробезпека.	лекція
згідно розкладу	ТЕМА 7. Основи пожежної безпеки	практичне заняття
згідно розкладу	Теоретичні постулати БЖД	практичне заняття
згідно розкладу	Аналізатори людини	практичне заняття
згідно розкладу	Розробка, погодження та затвердження інструкцій з охорони праці	практичне заняття

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
згідно розкладу	Розслідування нещасних випадків на виробництві	практичне заняття
згідно розкладу	Дослідження параметрів мікроклімату	лабораторна робота
згідно розкладу	Дослідження природного освітлення	лабораторна робота
згідно розкладу	Дослідження опору тіла людини електричному струму	лабораторна робота
згідно розкладу	Первинні засоби пожежогасіння	практичне заняття

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

**Подільський державний аграрно-технічний університет
Навчально-науковий інститут заочної і дистанційної освіти
Кафедра теоретико-правових і соціально-гуманітарних дисциплін**

Назва курсу	ФІЛОСОФІЯ
E-mail:	bodnar.alla@ukr.net ikolosyuk@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1343 http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1350

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Філософія» згідно з галузевими стандартами вищої освіти України належить до нормативних (обов'язкових) навчальних дисциплін циклу соціально-гуманітарної підготовки. Програма орієнтована на організацію вивчення курсу, оволодіння студентами всіх форм навчання системою філософських знань, науковою методологією, а також на формування наукового світогляду, творчого мислення й високої духовної культури. Філософські знання та загальна методологія є визначальною умовою пізнавальної й практичної діяльності сучасної людини.

2. Мета та цілі курсу - Метою дисципліни є формування цілісних уявлень про зародження та розвиток філософського знання, а також про сучасні філософські проблеми світу, людини та суспільства. Завдання полягає у формуванні високого рівня філософської культури та раціонального мислення майбутнього бакалавра, вірного

розуміння сутності сучасних світоглядних проблем, їхніх витоків і теоретичних варіантів вирішення, а також принципів та ідеалів, що формують мету, засоби та характер діяльності людини.

3. Формат курсу – Очний;

- Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;
- Заочний (дистанційний) - курс без очної складової (online, Moodle).

4. Результати навчання – Здатність демонструвати знання і розуміння основ філософії, історії і культури України, що сприяють розвитку загальної політичної культури та активності, формуванню національної гідності й патріотизму, соціалізації особистості, схильності розуміння до етичних цінностей, знання економіки й права самостійно вивчати і аналізувати різноманітні документи і матеріали щодо минулого і сучасного України. Розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності; використання сучасних науково-технічних і культурних досягнень світової цивілізації.

5.Пререквізити–здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Політологія», «Соціологія», «Історія та культура України», «Основи права» та «Методика наукових досліджень»

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
-------------------	------------	-------------------------------------------------------------------------

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	<p>Тема1. Філософія як особливий тип світоглядного знання</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коло філософських проблем. Предмет філософії 2. Зародження філософії як світоглядної форми свідомості 3. Структура та функції філософії 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 2. Проблема людини у філософії</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема походження та буття людини в світі 2. Єдність біологічного і соціального в людині 3. Свобода та необхідність в житті людини 4. Сенс життя і духовність людини 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 3. Світогляд</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття світогляду та його структура. 2.Міфологія та релігія – дораціональні світоглядні форми. 3.Філософія як світогляд. Ідеалізм та матеріалізм як світоглядні філософські позиції. 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 4. Філософія Стародавнього світу</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Староіндійська філософія. 2Конфуціанство і даосизм – основні течії старокитайської філософії. 3.Антична філософія: характер, етапи розвитку, проблематика. 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 5. Філософія V – XIX ст.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Середньовічна філософія. 2.Філософія Відродження. 3.Філософія Нового часу і Просвітництва. 	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	4.Німецька класична філософія.	
Згідно розкладу	Тема 6. Сучасна світова та українська філософія 1.Головні напрями та особливості сучасної некласичної філософії. 2.Українська філософська думка: етапи розвитку, ідеї, постаті.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Філософське уявлення про світ 1.Картина світу як світоглядне уявлення. 2.Проблема єдності світу. 3.Рух спосіб існування всього сутнього.	лекція
Згідно розкладу	Тема 1. Предмет, проблематика, структура, функції та значення філософії 1.Предмет та проблематика філософії. Специфіка філософського знання. Риси філософського мислення. 2.Сутність світогляду, його складові та типи. Філософія як тип світогляду. 3.Філософія в системі культури. Функції філософії. 4.Структура філософського знання. Філософські дисципліни та філософські науки. 5.Призначення філософії та її роль у житті суспільства і людини.	семінар, групова робота
Згідно розкладу	Тема 2. Стародавня та антична філософія	семінар, групова робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>1.Становлення філософії. Історична періодизація філософії. Методи історико-філософського аналізу.</p> <p>2.Особливості східного та західного типів філософствування.</p> <p>3.Джерела, провідні ідеї та напрями філософської думки Стародавньої Індії.</p> <p>4.Джерела, провідні ідеї та напрями філософії Стародавнього Китаю.</p> <p>5.Антична філософія.</p> <p>5.1Періодизація історії античної філософії. Основні особливості античної філософії.</p> <p>5.2.Ідеї та представники античної натурфілософії. Космоцентризм.</p> <p>5.3.Ідеї та представники класичної античної філософії: софісти, Сократ, Платон, Арістотель.</p> <p>5.4.Загальні риси, провідні школи та ідеї пізньої античної філософії.</p> <p>6.Особливості східного та західного типів філософствування.</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 3. Філософія Середньовіччя та Відродження</p> <p>1. Релігійний світоглядний зміст культури та філософії Середньовіччя. Теоцентризм. Місце філософії у духовному житті Середньовіччя.</p> <p>2. Вихідні ідеї та представники апологетики та патристики.</p> <p>3. Схоластика і містика-провідні напрями середньовічної філософії. Вихідні ідеї та представники</p>	семінар, самостійна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>схоластики. Дискусія про універсалії: реалізм-номіналізм.</p> <p>4. Філософська думка Візантії. Арабо-мусульманська філософія.</p> <p>5. Поняття „Відродження” і характерні риси духовного життя цієї доби. Антропоцентризм.</p> <p>6. Провідні напрями ренесансного філософствування: гуманістичний антропологізм, неоплатонізм, натурфілософія.</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 4. Філософія Нового часу</p> <p>1.Особливості духовних процесів та розвитку філософії в епоху Нового часу. Наукоцентризм і механіцизм.</p> <p>2.Розвиток гносеології та методології в філософії Нового часу. Раціоналізм та емпіризм - провідні тенденції в тлумаченні пізнання.</p> <p>3.Філософія Просвітництва.</p> <p>4.Німецька класична філософія.</p> <p>4.1.Критична філософія І. Канта.</p> <p>4.2.Система ідеалістичної діалектики Г. Гегеля.</p> <p>4.3.Місце німецької класичної філософії в історії новоєвропейської філософії.</p> <p>5. Марксизм „Філософія життя”. Позитивізм.</p>	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 5. Сучасна світова філософія</p> <p>1.Загальні особливості філософії XX та початку XXI ст.</p> <p>2.Напрями, ідеї та представники сцієнтистських напрямів у філософії XX-XXI ст.</p> <p>3.Вихідні ідеї антропологічних шкіл та напрямів у філософії XX-XXI ст.</p>	семінар, самостійна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>4.Культурологічні та історіософські напрями філософії XX-XXI ст.</p> <p>5.Релігійна філософія XX-XXI ст.: напрями та ідеї.</p> <p>6.Провідні тенденції сучасного розвитку світової філософії. Всесвітні філософські конгреси.</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 6. Українська філософія</p> <p>1.Українська філософія як органічна складова української духовної культури. Загальні особливості української філософії та етапи її розвитку.</p> <p>2.Філософська думка України доби Київської Русі.</p> <p>3.Філософська думка України доби Відродження.</p> <p>4.Філософія українського Просвітництва.</p> <p>5.Філософія Г. Сковороди.</p> <p>6.Українська філософія XIX-XX ст.</p>	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 7. Філософське розуміння світу (онтологія)</p> <p>1.Зміст категорії „буття”. Основні форми буття.</p> <p>2.Світ як єдність об’єктивної реальності. Структура об’єктивної реальності.</p> <p>4.Категорії „буття”, „субстанція”, „матерія”, „природа”, „світ”: тотожне та відмінне.</p> <p>5.Рух, простір і час як форми існування матерії.</p> <p>6.Філософська концепція розвитку. Діалектика.</p>	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 8. Проблема людини в філософії (філософська антропологія)</p> <p>1.Філософське осмислення сутності людини. Єдність біологічного, соціального і духовного в людині. Сфери</p>	семінар, самостійна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	буття людини. 2.Проблема походження людини. Антропосоціогенез. 3.Цілепокладання як спосіб людської життєдіяльності. Людина як суб'єкт предметно-практичної діяльності. 4.Індивідуально-особистісне і соціально-спільнотнісне в людині. Співвідношення понять „людина – індивід – особа – особистість - індивідуальність”. 5.Тема життя, смерті та бессмерття у філософії. Філософське осмислення сенсу та призначення життя людини.	

8.Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС
Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
інженерно-технічний факультет
кафедра професійної освіти

Назва курсу	Академічне письмо
E-mail	po@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=642

1. Коротка анотація до курсу

Навчальна дисципліна «Академічне письмо» є обов'язковою для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти за освітньо-професійною програмою «Садівництво та виноградарство» спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство».

В умовах розбудови України, утвердження її на міжнародній арені, закріплення української мови як державної, розширення процесів демократизації нашого суспільства постала нагальна потреба впровадження української мови в усі сфери життєдіяльності держави, забезпечення використання її у професійній діяльності кожного громадянина. Отже, майбутнім фахівцям мова потрібна не як сукупність правил, а як система світобачення, засіб культурного співжиття в суспільстві, самоформування і самовираження особистості. Зміст дисципліни покликаний не лише узагальнити й систематизувати знання з української мови, набуті студентами у школі, а й сформувати мовну особистість, обізнану з культурою усного і писемного мовлення, яка вміє в повному обсязі використовувати набуті знання, уміння і навички для оптимальної мовної поведінки в професійній сфері.

2. Мета та цілі курсу

Метою навчальної дисципліни є формування мовної компетенції майбутніх фахівців, що містить: знання і практичне оволодіння нормами літературної професійної мови; навички самоконтролю за дотриманням мовних норм у спілкуванні; вміння і навички оптимальної мовної поведінки у професійній сфері; стійкі навички усного й писемного мовлення, зорієнтованого на професійну специфіку; навички оперування фаховою термінологією, редагування, корегування та перекладу навчальних та наукових текстів.

3. Формат курсу – Очний, Змішаний (має супровід в системі Moodle).

4. Результати навчання

У результаті вивчення курсу студенти мають оволодіти такими **загальними програмними компетентностями**:

ЗК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та

необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 10. Здатність працювати в команді.

У результаті успішного вивчення дисципліни «Українська мова» будуть досягнуті наступні **предметні результати навчання**:

- демонструвати вільне володіння українською мовою під час практичних занять і достатньо високий рівень самостійної підготовки;

- демонструвати вміння аналізувати фахову термінологію та застосовувати її у різноманітних комунікативних процесах, редагувати словосполучення, речення та тексти професійного спрямування;

- виголошувати публічний виступ, дотримуючись етикету спілкування, використовувати прийоми новизни та проблемні ситуації;

- будувати стилістично витримане, збагачене різноманітними мовними засобами письмове висловлювання, дотримуватися орфографічних та пунктуаційних норм; демонструвати критичне мислення;

- створювати відповідні типи документів (з урахуванням виду), ураховувати вимоги до виконання завдання, витримувати всі реквізити; створювати тексти, що відзначаються багатством слововживання, граматичною та стилістичною правильністю та відсутністю порушення будь-яких мовних норм;

- демонструвати високий рівень володіння знанням орфографічних, орфографічних, лексичних, граматичних, стилістичних норм сучасної української мови; етикету ділового спілкування; основ культури усного та писемного мовлення; термінів, професіоналізмів та фразеології майбутнього фаху; стилів і типів професійного мовлення; класифікації документів; вимог до складання текстів документів.

5. Пререквізити - відсутні

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Вивчення дисципліни також передбачає: роботу у навчальному середовищі Moodle Workspace; використання інструментів Microsoft Office, у тому числі PowerPoint; роботу з відео (Vizia, EdPuzzle) та інтерактивними презентаціями (Zeetings, Roojoom), сервісами для проведення онлайн зустрічі (Zoom, Scury).

7. Схема курсу

Тиж./дата/ год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття)
2/-/6	Тема 1.1. Державна мова – мова професійного спілкування РН: розширення знань про українську літературну мову і мову	Лекція з елементами бесіди, розв'язання проблемних завдань

	<p>професійного спілкування, засвоєння понять мовної, мовленнєвої, комунікативної компетенції та мовнокомунікативної професійної компетенції; розвиток навичок стилістично правильного оформлення думки.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет і завдання курсу, його наукові основи. 2. Поняття національної та літературної мови. Найістотніші ознаки літературної мови. 3. Мова професійного спілкування як функціональний різновид української літературної мови. 4. Професійна мовнокомунікативна компетенція. 5. Мовне законодавство та мовна політика в Україні. 	
-/2/2	<p>Тема 1.2. Основи культури української мови РН: засвоїти основні поняття і критерії культури фахової мови, сформулювати комунікативну професіограму майбутнього фахівця, забезпечити оволодіння орфоепічними, орфографічними, лексичними, пунктуаційними та стилістичними нормами сучасного українського професійного мовлення.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комунікативні ознаки культури мови. 2. Правильність як основна ознака культури мови. Поняття норми літературної мови: типи мовних норм; основні тенденції змін мовних норм. 3. Комунікативна професіограма фахівця. 	<p>Практичне заняття (виконання проблемних завдань, робота з таблицями, виконання вправ, використання онлайн-словників, складання комунікативної професіограми)</p>
-/2/2	<p>Тема 1.2. Основи культури української мови. Мовленнєвий етикет фахівця РН: вироблення умінь і навичок послуговування впорядкованою парадигмою знаків у різних етикетних комунікативних ситуаціях, збагачення фахового словникового запасу, засвоєння правил поведінки, які регламентують взаємини між людьми у різних спілкувальних ситуаціях.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мовний, мовленнєвий, спілкувальний етикет. 2. Стандартні етикетні ситуації. Парадигма мовних формул. 3. Причини і наслідки вульгаризації сучасного мовлення. 4. Суржик у масовій свідомості. 	<p>Практичне заняття (виконання проблемних завдань, робота з таблицями, виконання вправ, дослідницько-пошукова робота, відтворення різноманітних ситуацій спілкування)</p>
-/2/2	<p>Тема 1.3. Стилї сучасної української літературної мови у професійному спілкуванні РН: набути знання про функціональні стилі української літературної мови; основні параметри стилів, власне мовні особливості; визначати жанри наукового, офіційно-ділового і розмовного стилів, що репрезентують професійну сферу, правильно будувати різні типи текстів з урахуванням специфіки конкретної мовленнєвої ситуації.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Функціональні стилі української мови. 2. Основні ознаки функціональних стилів. 3. Професійна сфера як інтеграція офіційно-ділового, наукового і розмовного стилів. 	<p>Практичне заняття (виконання проблемних завдань, робота з таблицями, виконання вправ, використання онлайн-словників, дослідницько-пошукова робота)</p>
-/2/6	<p>Тема 2.1. Спілкування як інструмент професійної діяльності РН: з'ясувати роль спілкування у професійній діяльності, етапи, види і форми спілкування, зв'язок спілкування з мовою та мовленням, роль мови у спілкуванні; уміти розрізняти види і форми спілкування; ознайомитись із невербальними засобами спілкування; розвивати вміння добирати мовні засоби в контексті висловлювання відповідно до професійної сфери діяльності.</p> <p>План</p>	<p>Практичне заняття (виконання проблемних завдань, робота з таблицями, виконання вправ, дослідницько-пошукова робота, відтворення різноманітних</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Спілкування і комунікація. Функції спілкування. 2. Види, типи і форми професійного спілкування. Поняття ділового спілкування. 3. Основні закони спілкування. Стратегії спілкування. 4. Невербальні компоненти спілкування. 	ситуацій спілкування)
-/2/2	<p>Тема 2.2. Риторика і мистецтво презентації РН: з'ясувати особливості комунікативно-мовленнєвих ситуацій, характерних для фахової діяльності; знати закономірності логіки мовлення, основні види ораторських промов; оволодіти основними прийомами удосконалення майстерності мовлення; набути навичок побудови розгорнутого монологу з фахової проблематики; розвивати вміння виражати думку відповідно до змісту, умов комунікації й адресата.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про ораторську (риторичну) компетенцію. 2. Види публічного мовлення. 3. Публічний виступ як важливий засіб комунікації. 4. Мистецтво аргументації. Техніка і тактика аргументування. 5. Культура сприймання публічного виступу. Уміння ставити запитання, вміння слухати. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, підготовка до публічного виступу, аналіз та самоаналіз публічного мовлення)
-/2/2	<p>Тема 2.3. Форми колективного обговорення професійних проблем РН: з'ясування етапів проведення, форм організації дискусії; оволодіння прийомами удосконалення майстерності дискусійного мовлення; формування навичок побудови розгорнутого діалогу з фахової проблематики, логічно правильно, точно, етично й емоційно виражати думку відповідно до змісту, умов комунікації й адресата, прагнучи при цьому виробити індивідуальний стиль.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мистецтво перемовин. 2. Збори як форма прийняття колективного рішення. 3. Нарада. Дискусія. 4. Технології проведення «мозкового штурму». 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, «мозковий штурм», відтворення комунікативних ситуацій, організація дискусії)
-/2/6	<p>Тема 2.4. Ділові папери як засіб писемної професійної комунікації РН: набути знань про документ як основний вид ділового мовлення, види документів за класифікаційними ознаками, Національний стандарт України (ДСТУ-4163-2003); засвоїти основні правила оформлювання реквізитів, вимоги до бланків та тексту документів, розташування реквізитів на сторінці.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікація документів. 2. Національний стандарт України. 3. Вимоги до змісту та розташування реквізитів. 4. Вимоги до тексту документа. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, виконання вправ, аналіз нормативних актів)
-/2/6	<p>Тема 2.5. Документація з кадрово-контрактних питань РН: сформулювати вміння і навички складання та оформлювання документів з кадрово-контрактних питань; з'ясувати призначення резюме, автобіографії, характеристики, рекомендаційного листа, мотиваційного листа тощо.</p> <p style="text-align: center;">План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття документів з кадрових питань. 2. Основні види документів з кадрових питань. Вимоги до їх складання і оформлення. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Резюме. Характеристика. Рекомендаційний лист. Мотиваційний лист. 2.2. Заява. Види заяв. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, виконання вправ, редагування документів, укладання документів різних видів)

	2.3. Автобіографія. Особовий листок з обліку кадрів.	
-/2/6	<p>Тема 2.6. Довідково-інформаційні документи. РН: засвоєння головних ознак довідково-інформаційних документів; оволодіння уміннями і навичками складання, написання та оформлювання документів, навичками комунікативно виправданого використання мовних засобів відповідно до мети і обставини спілкування.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прес-реліз. Повідомлення про захід. 2. Звіт. Рапорт. 3. Службова записка. Пояснювальна записка. 4. Протокол, витяг з протоколу. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, виконання вправ, редагування документів, укладання документів різних видів)
-/2/6	<p>Тема 3.1. Українська термінологія в професійному спілкуванні РН: засвоєння термінознавчого комплексу, необхідного у майбутній фаховій діяльності, з'ясування етапів формування української термінологічної лексики, історію становлення і розвитку української наукової термінології; набуття навичок послуговування термінологічним комплексом, що стосується обраного майбутнього фаху, аналізу специфіки термінів.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретичні засади термінознавства та лексикографії. 2. Поняття терміна та терміносистеми. 3. Професіоналізми та номенклатурні найменування. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, виконання вправ, редагування наукових текстів, робота зі словниками)
-/4/6	<p>Тема 3.2. Науковий стиль і його засоби у професійному спілкуванні РН: знати специфічні риси наукового стилю, жанри наукового мовлення та особливості їх написання; розвивати уміння аналізувати тексти наукового стилю, складати план, конспект, реферат; вдосконалювати уміння створювати академічні тексти в жанрах, які відповідають професійній підготовці.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особливості академічного тексту і професійного наукового викладу думки. 2. Мовні засоби наукового стилю. 3. Науковий стиль та академічне письмо. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, виконання вправ, редагування наукових текстів, робота зі словниками)
-/4/8	<p>Тема 3. Проблеми перекладу і редагування академічних текстів. Практикум з перекладу і редагування РН: оволодіння навичками письмового перекладу текстів наукового стилю українською мовою; поглиблення знань про граматичну структуру української мови; формування умінь редагування, коригування та перекладу академічних текстів.</p> <p>План</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Суть і види перекладу. Переклад термінів. 2. Особливості редагування наукового тексту. 3. Типові помилки під час перекладу і редагування академічних текстів українською мовою. 	Практичне заняття (виконання проблемних завдань, дослідницько-пошукова робота, виконання вправ, редагування наукових текстів, робота зі словниками)

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
навчально-науковий інститут заочної та дистанційної освіти (ННІЗДО)
кафедра іноземних мов

Назва курсу	Англійська мова
E-mail кафедри:	im@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1378

1. **Анотація до курсу** - Навчальна дисципліна «Англійська мова» є обов’язковою при підготовці фахівців спеціальності 203«Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня „Бакалавр”. Контент Силабусу «Англійська мова» передбачає систематичне засвоєння студентами основних мовленнєвих навичок (читання, письма, активного спілкування та аудіювання) та опанування великої кількості міжкультурних тем, лексичних вправ, фразових дієслів, сталих виразів, ідіом, базових побутових розмовних тем, що дасть змогу вільно орієнтуватися в сучасному англomовному світі. Курс також спрямований на підготовку до складання іспиту First Certificate Examination та передбачає розвиток навичок читання, аудіювання, говоріння та письма до наміченого рівня (B2 за шкалою Ради Європи). Навчальна дисципліна «Англійська мова» має на меті розвивати мовну компетенцію студентів до рівня ретельного та усвідомленого використання іноземної мови у широкому колі реальних ситуацій на міжособистісному, професійному та освітньому рівнях. Вивчення основ іноземної мови спрямоване на формування та розвиток логічного мислення студентів, їх іншомовних мовленнєвих здібностей, різних видів пам’яті, уяви, уміння самостійно працювати з матеріалом.

2. **Мета та цілі курсу** - Мета навчальної дисципліни “Англійська мова” – практичне володіння англійською мовою для її використання в професійній діяльності фахівця в ситуаціях побутового спілкування, студенти повинні розпізнавати значення усного мовлення, здійснене носіями стандартної англійської мови та загального американського варіанту,

а також іноземцями, чия вимова наближена до цих норм; в усному мовленні — студенти повинні демонструвати розмовну англійську мову, яка б була зрозумілою як носіям мови, так й іноземцям, які розмовляють мовою, наближеною до стандартних норм. Основними **завданнями** курсу є: опрацювання теоретичних основ граматики англійської мови; розвиток навичок виконання тестових завдань із запропонованої тематики; розвиток вмінь практичного застосування вивченого граматичного матеріалу в усному мовленні та на письмі; розвиток навичок професійного перекладу різних граматичних структур з англійської мови на українську та навпаки.

3. Формат курсу - змішаний

4. Результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: **знати** мовний матеріал мови, що вивчається (лексика, граматика, структурні й мовні моделі) у професійному контексті на рівні, визначеному Радою Європи як B2, у тому числі:

- граматичні структури, типові для усної й письмової загальної та професійно орієнтованої комунікації;
- базову нормативну граматику й складні граматичні конструкції в активному володінні та для пасивного сприйняття;
- загальновживану, загальноекономічну й професійну лексику;
- правила ділового етикету та міжкультурної комунікації;
- реєстри (стилі) спілкування, у тому числі типові для професійного спілкування;
- мовні особливості спілкування у мережі Інтернет;

вміти:

- користуватися іноземною мовою у професійній діяльності та у побутовому спілкуванні;
- розуміти зміст текстів професійно-орієнтованого характеру певного рівня складності;
- здійснювати пошук інформації за завданням, збирання, аналіз даних, необхідних для вирішення умовно-професійних завдань;
- працювати з іншомовними джерелами інформації;
- презентувати іншомовну інформацію професійного характеру у вигляді переказу або доповіді;
- сприймати на слух зміст навчальних аудіо матеріалів професійного спрямування;
- брати активну участь у дискусіях, обґрунтовувати власну точку зору;
- здійснювати ефективну професійну комунікацію з представниками інших культур.

Нормативний зміст підготовки здобувачів освітнього ступеня „Бакалавр”, які вивчають дисципліну «Англійська мова» передбачає програмні результати навчання: Вільно спілкуватися усно і письмово українською та іноземною мовами з професійних питань, що належать до спеціальності «Захист і карантин рослин». Прагнути до самоорганізації та самоосвіти, проводити літературний пошук українською та іноземною мовами та аналізувати отриману інформацію, здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності, презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів: шкільний курс іноземної мови, українська мова та література.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер;
2. Презентаційний мультимедійний матеріал;
3. Ілюстративний матеріал;
4. Силабус навчальної дисципліни;
5. Основний навчальний матеріал (підручники та посібники);
6. Допоміжний навчальний матеріал (словники, довідники, засоби зорової наочності, роздатковий матеріал, автентичні тематичні публікації у спеціалізованих англійськомовних періодичних виданнях, роздруковані ресурси Інтернету, навчальні відеоматеріали);
7. Навчальні матеріали для самостійної роботи (методичні рекомендації і розробки);
8. Пакети тестових завдань для вхідного та рубіжного контролю та банк завдань для поточного, діагностичні тести.

7. Схема курсу

Тема, план
Вивчення іноземної мови у сучасному світі – одна з найважливіших складових сучасної успішної людини
Тема 1.1. Садівництво. Порядок слів у простому реченні.
Тема 1.2. Органічне садівництво. Допоміжні дієслова.
Тема 1.3. Садівництво в Україні. Іменник. Множина іменників
Тема 2.1. Вирощування квітів. Прикметник
Тема 2.2. Вирощування квітів у теплиці. Часові форми групи Indefinite
Тема 2.3. Вирощування та селекція квітів. Зворот «to be going to». Часові форми групи Continuous.

Тема 3.1. Декоративні трави та дерева. Часові форми групи Perfect
Тема 3.2. Квітникарство. Узгодження часів.
Тема 3.3. Декоративні дерева. Пряма і непряма мова.
Тема 4.1. Управління садом. Пасивний стан.
Тема 4.2. Методи захисту рослин Займенник. Види займенників.
Тема 4.3. Інтегрований захист рослин. Дієприкметник. Дієприкметникове речення.
Тема 5. 1. Виноградарство. Герундій.
Тема 5.2. Вирощування винограду в домашньому саду. Вживання Інфінітива.
Тема 5.3. Вирощування винограду у світі.

Речення з інфінітивом.
Тема 6.1. Висаджування та пересадка рослин. Прийменник
Тема 6.2. Пересадка рослин: причини, методи. Типи прийменників.
Тема 6.3. Посадка та пересадка дерев та кущів. Особливості вживання прийменників.

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
навчально-науковий інститут заочної та дистанційної освіти (ННІЗДО)
кафедра іноземних мов

Назва курсу	Німецька мова
Е-mail кафедри:	im@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1378

1. **Анотація до курсу** - Навчальна дисципліна «Німецька мова» є обов’язковою при підготовці фахівців спеціальності 203«Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня „Бакалавр”. Контент Силабусу «Німецька мова» передбачає систематичне засвоєння студентами основних мовленнєвих навичок (читання, письма, активного спілкування та аудіювання) та опанування великої кількості міжкультурних тем, лексичних вправ, фразових дієслів, сталих виразів, ідіом, базових побутових розмовних тем, що дасть змогу вільно орієнтуватися в сучасному світі. Навчальна дисципліна «Німецька мова» має на меті розвивати мовну компетенцію студентів до рівня ретельного та усвідомленого використання іноземної мови у широкому колі реальних ситуацій на міжособистісному, професійному та освітньому рівнях. Вивчення основ іноземної мови спрямоване на формування та розвиток логічного мислення студентів, їх іншомовних мовленнєвих здібностей, різних видів пам’яті, уяви, уміння самостійно працювати з матеріалом.

2. **Мета та цілі курсу** - Мета навчальної дисципліни “Німецька мова” – практичне володіння німецькою мовою для її використання в професійній діяльності фахівця в ситуаціях побутового спілкування, студенти повинні розпізнавати значення усного мовлення, здійснене носіями німецької мови, а також іноземцями, чия вимова наближена до цих норм; в усному мовленні — студенти повинні демонструвати розмовну німецьку мову, яка б була зрозумілою як носіям мови, так й іноземцям, які розмовляють мовою, наближеною до стандартних норм. Основними **завданнями** курсу є: опрацювання

теоретичних основ граматики німецької мови; розвиток навичок виконання тестових завдань із запропонованої тематики; розвиток вмінь практичного застосування вивченого граматичного матеріалу в усному мовленні та на письмі; розвиток навичок професійного перекладу різних граматичних структур з німецької мови на українську та навпаки.

3. Формат курсу - змішаний

4. Результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати мовний матеріал мови, що вивчається (лексика, грамика, структурні й мовні моделі) у професійному контексті на рівні, визначеному Радою Європи як B2, у тому числі:

- граматичні структури, типові для усної й письмової загальної та професійно орієнтованої комунікації;
- базову нормативну граматику й складні граматичні конструкції в активному володінні та для пасивного сприйняття;
- загальновживану, загальноекономічну й професійну лексику;
- правила ділового етикету та міжкультурної комунікації;
- реєстри (стилі) спілкування, у тому числі типові для професійного спілкування;
- мовні особливості спілкування у мережі Інтернет;

вміти:

- користуватися іноземною мовою у професійній діяльності та у побутовому спілкуванні;
- розуміти зміст текстів професійно-орієнтованого характеру певного рівня складності;
- здійснювати пошук інформації за завданням, збирання, аналіз даних, необхідних для вирішення умовно-професійних завдань;
- працювати з іншомовними джерелами інформації;
- презентувати іншомовну інформацію професійного характеру у вигляді переказу або доповіді;
- сприймати на слух зміст навчальних аудіо матеріалів професійного спрямування;
- брати активну участь у дискусіях, обґрунтовувати власну точку зору;
- здійснювати ефективну професійну комунікацію з представниками інших культур.

Нормативний зміст підготовки здобувачів освітнього ступеня „Бакалавр”, які вивчають дисципліну «Німецька мова» передбачає програмні результати навчання: Вільно спілкуватися усно і письмово українською та іноземною мовами з професійних питань, що належать до спеціальності «Захист і карантин рослин». Прагнути до самоорганізації та самоосвіти,

проводити літературний пошук українською та іноземною мовами та аналізувати отриману інформацію, здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності, презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності.

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів: шкільний курс німецької мови, українська мова та література.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер;
2. Презентаційний мультимедійний матеріал;
3. Ілюстративний матеріал;
4. Силабус навчальної дисципліни;
5. Основний навчальний матеріал (підручники та посібники);
6. Допоміжний навчальний матеріал (словники, довідники, засоби зорової наочності, роздатковий матеріал, автентичні тематичні публікації у спеціалізованих англomовних періодичних виданнях, роздруковані ресурси Інтернету, навчальні відеоматеріали);
7. Навчальні матеріали для самостійної роботи (методичні рекомендації і розробки);
8. Пакети тестових завдань для вхідного та рубіжного контролю та банк завдань для поточного, діагностичні тести.

7. Схеми курсу

Тема, план
Тема 1. Вивчення іноземної мови у сучасному світі – одна з найважливіших складових сучасної успішної людини
Тема 1.1. Садівництво. Порядок слів у простому реченні.
Тема 1.2. Органічне садівництво. Допоміжні дієслова.
Тема 1.3. Садівництво в Україні. Іменник. Множина іменників
Тема 2.1. Вирощування квітів. Прикметник
Тема 2.2. Вирощування квітів у теплиці.

Прислівник.
Тема 2.3. Вирощування та селекція квітів.
Тема 3.1. Декоративні трави та дерева. Часові форми .
Тема 3.2. Квітникарство. Узгодження часів.
Тема 3.3. Декоративні дерева. Пряма і непряма мова.
Тема 4.1. Управління садом. Пасивний стан.
Тема 4.2. Методи захисту рослин Займенник. Види займенників.
Тема 4.3. Інтегрований захист рослин. Дієприкметник.
Тема 5. 1. Виноградарство. Дієприкметникове речення.

Тема 5.2. Вирощування винограду в домашньому саду.

Вживання Інфінітива.

Тема 5.3. Вирощування винограду у світі.

Речення з інфінітивом.

Тема 6.1. Висаджування та пересадка рослин.

Прийменник

Тема 6.2. Пересадка рослин: причини, методи.

Типи прийменників.

Тема 6.3. Посадка та пересадка дерев та кущів.

Особливості вживання прийменників.

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
навчально-науковий інститут заочної і дистанційної освіти (ННІЗДО)
кафедра іноземних мов

Назва курсу	Французька мова
E-mail:	im@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1344

1. **Анотація до курсу** - Навчальна дисципліна «Французька мова» є обов’язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня „Бакалавр”. Контент Силабусу «Французька мова» передбачає систематичне засвоєння студентами основних мовленнєвих навичок (читання, письма, активного спілкування та аудіювання) та опанування великої кількості міжкультурних тем, лексичних вправ, фразових дієслів, сталих виразів, ідіом, базових побутових розмовних тем, що дасть змогу вільно орієнтуватися в сучасному світі. Курс передбачає розвиток навичок читання, аудіювання, говоріння та письма до наміченого рівня (B2 за шкалою Ради Європи). Навчальна дисципліна «Французька мова» має на меті розвивати мовну компетенцію студентів до рівня ретельного та усвідомленого використання французької мови у широкому колі реальних ситуацій на міжособистісному, професійному та освітньому рівнях. Вивчення основ французької мови спрямоване на формування та розвиток логічного мислення студентів, їх іншомовних мовленнєвих здібностей, різних видів пам’яті, уяви, уміння самостійно працювати з матеріалом.

2. **Мета та цілі курсу** - Мета навчальної дисципліни “Французька мова” – практичне володіння французькою мовою для її використання в професійній діяльності фахівця в ситуаціях побутового спілкування, студенти повинні розпізнавати значення усного мовлення, здійснене носіями стандартної французької мови, а також іноземцями, чия вимова наближена

до цих норм; в усному мовленні — студенти повинні демонструвати розмовну французьку мову, яка б була зрозумілою як носіям мови, так й іноземцям, які розмовляють мовою, наближеною до стандартних норм. Основними **завданнями** курсу є: опрацювання теоретичних основ граматики французької мови; розвиток навичок виконання тестових завдань із запропонованої тематики; розвиток вмінь практичного застосування вивченого граматичного матеріалу в усному мовленні та на письмі; розвиток навичок професійного перекладу різних граматичних структур з французької мови на українську та навпаки.

3. Формат курсу - Змішаний

4. Результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен: **знати** мовний матеріал мови, що вивчається (лексика, граматика, структурні й мовні моделі) у професійному контексті на рівні, визначеному Радою Європи як B2, у тому числі:

- граматичні структури, типові для усної й письмової загальної та професійно орієнтованої комунікації;
- базову нормативну граматику й складні граматичні конструкції в активному володінні та для пасивного сприйняття;
- загальноповсякденну, загальноекономічну й професійну лексику;
- правила ділового етикету та міжкультурної комунікації;
- реєстри (стилі) спілкування, у тому числі типові для професійного спілкування;
- мовні особливості спілкування у мережі Інтернет;

вміти:

- користуватися французькою мовою у професійній діяльності та у побутовому спілкуванні;
- розуміти зміст текстів професійно-орієнтованого характеру певного рівня складності;
- здійснювати пошук інформації за завданням, збирання, аналіз даних, необхідних для вирішення умовно-професійних завдань;
- працювати з іншомовними джерелами інформації;
- презентувати іншомовну інформацію професійного характеру у вигляді переказу або доповіді;
- сприймати на слух зміст навчальних аудіо матеріалів професійного спрямування;
- брати активну участь у дискусіях, обґрунтовувати власну точку зору;
- здійснювати ефективну професійну комунікацію з представниками інших культур.

Нормативний зміст підготовки здобувачів освітнього ступеня „Бакалавр”, які вивчають дисципліну «Французька мова» передбачає програмні результати навчання: Прагнути до самоорганізації та самоосвіти, проводити літературний пошук українською та іноземною мовами та аналізувати отриману інформацію, здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності, презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності, вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем.

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів: шкільний курс французької мови, українська мова та література.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

9. Комп'ютер;
- 10.Презентаційний мультимедійний матеріал;
- 11.Ілюстративний матеріал;
- 12.Силабус навчальної дисципліни;
- 13.Основний навчальний матеріал (підручники та посібники);
- 14.Допоміжний навчальний матеріал (словники, довідники, засоби зорової наочності, роздатковий матеріал, автентичні тематичні публікації у спеціалізованих франкомовних періодичних виданнях, роздруковані ресурси Інтернету, навчальні відеоматеріали);
- 15.Навчальні матеріали для самостійної роботи (методичні рекомендації і розробки);
- 16.Пакети тестових завдань для вхідного та рубіжного контролю та банк завдань для поточного, діагностичні тести.

7. Схеми курсу

Тема, план

Розділ 1. Вивчення іноземної мови у сучасному світі – одна з найважливіших складових сучасної успішної людини.

Тема 1. 1. Ландшафтний дизайн.

Порядок слів у простому реченні.

Тема 1.2. [Декоративні дерева для ландшафту.](#)

Допоміжні дієслова.

Тема 1.3. Ландшафтний дизайн інтер'єру.

Іменник. Множина іменників

Розділ 2. Тема 2. 1. Ландшафтна архітектура.

Прикметник.

Тема 2. 2. Історія ландшафтної архітектури

Часові форми дієслова. Теперішній час.

Тема 2.3. Парки, ботанічні сади, дендропарки та заповідники.

Часові форми дієслова. Минулий час.

Розділ 3. Тема 3. 1. Садівництво. Вирощування квітів.

Часові форми дієслова. Майбутній час.

Тема 3.2. Квітникарство.

Узгодження часів.

Тема 3.3. Види квітів.

Умовний спосіб.

Розділ 4. Тема 4.1. Види декоративних рослин.

Пряма і непряма мова.

Тема 4.2. Декоративні дерева.

Пасивний стан.

Тема 4.3. Декоративні трави.

Займенник. Види займенників.

Розділ 5. Тема 5.1. Управління садом.

Дієприкметник.

Тема 5.2. Методи захисту рослин

Герундій.

Тема 5.3. Інтегрований захист рослин.

Інфінітив.

Розділ 6. Тема 6. 1. Висаджування та пересадка рослин.

Прийменник

Тема 6.2. Пересадка рослин: причини, методи.

Типи прийменників.

Тема 6.3. Посадка та пересадка дерев та кущів.

Особливості вживання прийменників.

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

**Подільський державний аграрно-технічний університет
Навчально-науковий інститут заочної і дистанційної освіти
Кафедра теоретико-правових і соціально-гуманітарних дисциплін**

Назва курсу	ІСТОРИЯ ТА КУЛЬТУРА УКРАЇНИ
E-mail:	irynazavadaska80@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1123

1. Коротка анотація до курсу - Вивчення дисципліни орієнтує студентів на поважне відношення до національно-культурних досягнень, сприйняття базових культурних цінностей (етичних, естетичних, пізнавальних).

Сучасна історична наука звільнилася від ідеологізації та політизації історичних явищ і подій, стала на шлях переосмислення та оновлення історичних знань. Дисципліна «Історія та культура України» є однією з головних складових гуманітарної загальноосвітньої підготовки фахівців із вищою освітою. Вона сприяє розвитку особистості, формуванню її політичної відповідальності та творчого підходу до вирішення суспільних проблем. Засвоєння історичного досвіду допоможе майбутнім спеціалістам зайняти чітку громадянську позицію, розібратися у складностях сучасного життя та надасть можливість утверджувати державність.

2. Мета та цілі курсу - мета курсу полягає в розкритті закономірностей та особливостей економічного, соціального, політичного та культурного розвитку України, її відносин з іншими народами та державами.

Завдання курсу:

- подати наукову періодизацію історії України, характерні риси основних періодів української історії, їхні особливості, визначальні події та явища в кожному з них;
- узагальнити досвід національного державотворення, традиції української державності, значення боротьби

українського народу за її відродження та збереження;

- розкрити історію соціально-економічних та суспільно-політичних процесів в Україні, основні етапи українського національно-визвольного руху, його конкретний зміст і організаційні форми, визначити роль і місце в українській історії видатних історичних осіб;

- висвітлити зміст і особливості розвитку української матеріальної та духовної культури, її взаємозв'язок зі світовою культурою, розкрити основні етапи становлення та розвитку вітчизняного авіабудування, сучасний стан авіаційної галузі;

- показати найважливіші події та явища української історії в контексті світової історії, роль України в системі міжнародних відносин.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової (online, Moodle).*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати:

- особливості становлення та розвитку українського народу;
- формування української державної ідеї;
- боротьбу за національно-державну незалежність, пов'язані з нею героїчні подвиги, тріумфи та трагедії;
- видатних діячів минулого та сучасної України, їх роль та значення в історії України;
- етапи становлення та розвитку вітчизняного авіабудування, провідних авіаконструкторів та пілотів-випробувачів;

вміти:

- самостійно вивчати і аналізувати різноманітні документи і матеріали щодо минулого і сучасного України;
- узагальнювати, аналізувати історичні факти, події, проводити історичні паралелі, застосовувати здобуті знання і навички під час аналізу сучасного історичного етапу і визначення перспектив розвитку історичного процесу;

Під час вивчення історії та культури України студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками. Але, роблячи узагальнюючі висновки з історії українського народу, не слід забувати, що багато фактів, подій, явищ, оцінок і коментарів, які давалися представниками різних історичних шкіл, наукових напрямків та окремими

істориками, не завжди відповідали історичній правді.

5. Пререквізити—здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Політологія», «Соціологія», «Філософія», «Основи права» та «Методика наукових досліджень»

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ до навчального курсу “Історія та культура України” 1. Етимологія поняття культура та становлення культурологічного знання. 2. Структура та функції культури. 3. Основні риси української ментальності.	лекція
Згідно розкладу	Тема 1. Україна у найдавніші часи. Київська Русь 1. Найдавніші поселення на території України. Трипільська культура 2. Кочові народи та античні міста-держави північного Причорномор'я і Криму 3. Походження і розселення слов'ян. Східнослов'янські	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	союзи племен 4. Утворення та розвиток Київської Русі у IX- першій третині XII ст.	
Згідно розкладу	Тема 3. Україна-Русь у період політичної роздробленості. Галицько-Волинське князівство 1. Причини та наслідки феодальної (політичної) роздробленості Русі 2. Галицько – Волинське князівство 3. Монгольська навала на Русь	лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Українські землі у складі Литви та Польщі (XIV - середина XVI ст.). Виникнення козацтва 1. Приєднання українських земель до Великого князівства Литовського. Литовсько-Руська держава 2. Завоювання Галичини Польщею. Поширення польсько-католицької експансії 3. Формування українського козацтва. Козацтво як суспільно-політичний та військовий чинник українського національного поступу	лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Українські землі у складі Російської та Австро-Угорської імперій (кінець XVIII — початок XXст.) 1. Територіально-адміністративний устрій 2. Соціально-економічний розвиток 3. Суспільно-політичний і національний рух	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	4. Українські землі в роки Першої світової війни	
Згідно розкладу	<p>Тема 6. Боротьба за українську державність у 1917-1920 рр.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Політичне становище в Україні після повалення царизму. Українська Центральна Рада та її відносини з Тимчасовим урядом Росії 2. Проголошення Української Народної Республіки. Війна більшовицької Росії проти УНР 3. IV Універсал Центральної Ради. Брестський мирний договір та його наслідки 4. Українська Держава П.Скоропадського 4. УНР у часи Директорії. Західноукраїнська Народна Республіка. Акт злуки УНР і ЗУНР 22.01.1919 р. 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 7 . Україна в роки другої світової війни. Криза радянської системи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причини та початок Другої світової війни. 2. Воєнні дії на території України. Рух Опору. Наслідки війни. 3. Українська державність у складді СРСР (50-80 рр. XX ст. <p>УРСР в умовах зростання кризи радянської тоталітарної системи (60-80-ті роки). Перебудова в СРСР та її наслідки для України</p>	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	<p>Тема 8. Україна незалежна держава</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. УРСР на завершальному етапі системної кризи СРСР. «Перебудова» та її наслідки 2. Україна – незалежна держава: проблеми становлення 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 1. Східні слов'яни у давнину. Київська Русь та її історичне значення. Галицько-Волинська держава</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Східні слов'яни та їх перші державні утворення. Антський союз племен. 2. Утворення та основні етапи розвитку Київської Русі. Давньоруська держава в період роздрібненості. 3. Галицько-Волинська держава – спадкоємиця та правонаступниця Київської Русі. 	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 2. Передумови формування української культури у Скіфську добу</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Початок епохи заліза 2. Грецька колонізація Північного Причорномор'я 3. Скіфія та її населення. Культура кочівників українського Степу 7 – 4 ст. до н.е. 4. Культура землеробів-скотарів українського Лісостепу 8 – 4 ст. до н.е. 	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 3. Зародження українського козацтва. Запорізька Січ – зародок Української козацької державності</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причини виникнення та джерела формування українського козацтва. 2. Утворення Запорозької Січі. Її адміністративно- 	семінар, самостійна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>територіальний, соціальний та політичний устрій.</p> <p>5. Військове мистецтво запорожців. Боротьба козацтва проти турецько-татарської експансії.</p> <p>6. Козацько-селянські повстання (кін. XVII – перша половина XVII ст.)</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 4. Українська національна революція XVII ст. та перший досвід державотворення (1648 р. – кінець XVIII ст.)</p> <p>1. Історичні передумови Української національної революції (1648-1676 рр.). Характер, завдання, рушійні сили, періодизація.</p> <p>2. Розгортання національно-визвольної війни (1648-1657 рр.). Переяславська Рада. “Березневі статті” Б.Хмельницького. Формування української козацької держави в роки війни.</p> <p>3. Наступ на політичну автономію України. Поразка Української національної революції.</p> <p>4. Гетьманство І.Мазепи. Остаточне скасування української державності.</p>	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 5. Українські землі у складі Російської та Австро-Угорської імперій (кінець XVIII –початок XX ст.)</p> <p>1. Соціально-економічнийрозвиток, національне відродження та суспільно-політичні рухи в Наддніпрянській Україніу XIX ст.</p>	семінар, групова робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>2. Західноукраїнські землі наприкінці XVIII – на початку XX ст. (до 1914 р.).</p> <p>3. Соціально-економічне та політичне становище українських земель у складі Росії на початку XX ст. (до 1914 р.). Початок авіаєри в Україні (кінець XIX – поч. XX ст.).</p> <p>4. Україна в роки Першої світової війни.</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 6. Українська національно-демократична революція 1917-1920 рр.</p> <p>1. Лютнева революція.</p> <p>2. Доба Української Центральної ради. Відродження державності.</p> <p>3. Проголошення Української народної республіки.</p>	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 7. Доба Української держави гетьмана Павла Скоропадського. Утворення Західноукраїнської Народної республіки.</p> <p>1. Основні напрями політики П. Скоропадського.</p> <p>2. Утворення Західноукраїнської Народної республіки.</p> <p>3. Доба Директорії УНР (грудень 1918-1920 рр.). Злука УНР і ЗУНР.</p>	семінар, групова робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	<p>Тема 8.Україна в міжвоєнний період (1921-1939 рр.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Україна в 20-30-і рр. Соціально-економічні перетворення в Україні на основі непу. 2. Оцінка утворення СРСР та входження до його складу України. 3. Політика українізації. 4. Колективізація українського села. Голодомор 1932-33 рр. 	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 9. Україна в роки Другої Світової війни та повоєнної відбудови</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Українське питання напередодні та на початку Другої світової війни. 2. Напад нацистської Німеччини на Радянський Союз. Установлення нацистського окупаційного режиму на території України. 3. Рух опору на окупованій території. 4. Визволення України. Роль радянських авіаторів у перемозі над окупантами. Внесок українського народу у розгром нацистської Німеччини та її сателітів. 5. Особливості повоєнної відбудови, адміністративно-територіальні зміни та суспільно-політичне життя. 	семінар, групова робота
Згідно розкладу	<p>Тема 10. Україна в 1945-1991 рр.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Період посилення сталінського тоталітарного режиму (1945-1953 рр.) 	семінар, групова робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	2. Період хрущовської «відлиги» (1953-1964) 3. Період «застою» і кризи радянського суспільства (1964-1985 рр.)	
Згідно розкладу	Тема 11. Україна в умовах розбудови незалежності 1. Відновлення української державності: історичні уроки і сучасні проблеми. 2. Економічні, соціальні, культурні трансформації українського суспільства. 3. Україна і світ. Держава Україна в оцінці вітчизняної і світової громадської думки.	
Згідно розкладу	Тема 12. Зовнішня політика України 1. Міжнародне визначення незалежності України. 2. Україна і СНД 3. «Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки»	семінар, самостійна робота

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування

кафедра екології, карантину і захисту рослин

Назва курсу	<i>Основи екології</i>
E-mail:	gerbah@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1292

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна „Основи екології” забезпечує формування базових екологічних знань, основ екологічного мислення професійного фахівця, здатного не тільки грамотно, науково-обґрунтовано користуватися, але й захищати природу, здійснювати вагомий внесок у формування масової екологічної свідомості населення, набувати необхідних умінь для прийняття правильних відповідних рішень, тощо.

2. Мета та цілі курсу - передати студентам знання про: закономірності взаємодії суспільства та природи; основні знання з екології; основні природоохоронні проблеми, що виникають в умовах сучасного промислового виробництва; вплив зміненого середовища на людину; засоби захисту, відновлення і раціонального використання природних ресурсів; управління якістю навколишнього середовища на базі сучасних досягнень науки, техніки та технології з захисту навколишнього природного середовища.

3. Формат курсу - Вкажіть формат проведення курсу:

Очний

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання - В результаті вивчення дисципліни “Основи екології” студент повинен знати:

1. Екологічні проблеми в Україні, світі та регіоні.
2. Основні законодавчі акти з охорони навколишнього природного середовища.
3. Основні екологічні закони та закономірності взаємодії людини з навколишнім середовищем.
4. Екологічні фактори, їх впливи та прояви, зміни та наслідки.
5. Основні екологічні структури - агроландшафт, агроєкосистема, агроєкоценоз, агробіогеоценоз, взаємовідносини видів в агробіогеоценозі.
6. Вчення про біосферу і ноосферу, біотичні взаємовідносини в екосистемах та агроєкосистемах.
7. Види і фактори деградації ґрунтового покриву ерозійне, техногенне, антропогенне.
8. Джерела надходження радіонуклідів і заходи щодо зменшення їх вмісту.

5. Пререквізити - Базові знання з предметів загальної середньої освіти.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - Проекційний екран, ноутбук, мультимедійний проектор, дошка, стенди, презентації.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Згідно розкладу	Тема 1. Теоретичні основи екології	лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Середовище та умови існування живих організмів.	лекція

Згідно розкладу	Тема 3. Біосфера.	лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Атмосфера. Значення, будова, функції, антропогенне забруднення.	лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Гідросфера. Значення, будова, функції, антропогенне забруднення.	лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Літосфера. Значення, будова, функції, антропогенне забруднення.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Техносфера.	лекція
Згідно розкладу	Закон України про охорону навколишнього природного середовища	лабораторна
Згідно розкладу	Екологічна експертиза та її завдання	лабораторна
Згідно розкладу	Методика визначення платежів і штрафних санкцій за забруднення атмосфери стаціонарними та пересувними джерелами	лабораторна
Згідно розкладу	Методики визначення платежів та штрафних санкцій за забруднення водних ресурсів та розміщення відходів.	лабораторна
Згідно розкладу	Методика визначення платежів за шкоду нанесену заповідним територіям та порушеннями при використанні мінерально-сировинних та рекреаційних ресурсів	лабораторна
Згідно розкладу	Методи захисту організму від дії радіонуклідів	лабораторна
Згідно розкладу	Біоіндикація водного середовища	лабораторна
Згідно розкладу	Аналіз вікової структури популяцій деревних насаджень	лабораторна

8. Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В ПЛОДООВОЧІВНИЦТВІ І ВІНОГРАДАРСТВІ
E-mail:	zgZR@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – Під час вивчення дисципліни «Основи наукових досліджень в плодовоовочівництві і виноградарстві» студент отримає знання про особливості науково-дослідної роботи в садівництві і виноградарстві. Формує навички і теоретичні знання вченого-дослідника. Вивчає основи методології досліджень, типології методів наукового пізнання, розкриття основних способів і прийомів наукового пізнання. Знайомиться з основними способами і прийомами емпіричного та теоретичного рівнів досліджень, технології їх практичного використання у науковій діяльності.

2. Мета та цілі курсу – метою викладання навчальної дисципліни «Основи наукових досліджень в плодовоовочівництві і виноградарстві» є підготовка фахівців для наукової роботи у галузі садівництва та виноградарства. Основними цілями вивчення курсу є:

3. Формат курсу – Очний.

4. Результати навчання - Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

знати:

- поняття та порядок здійснення наукового дослідження;

- порядок вибору і формулювання проблеми і теми наукового дослідження;
- поняття науки і наукової діяльності;
- вміння віднайти інформацію та відбір матеріалу;
- формулювання плану наукового дослідження.

вміти:

- володіти методами та прийомами наукових досліджень;
- володіти формами та принципами організації науково-дослідної роботи студентів;
- аналізувати актуальні проблеми розвитку економічної науки та критерії вибору напрямку наукового дослідження;
- застосовувати набуті знання для подальшої наукової діяльності, вивчення інших дисциплін.

5. Пререквізити - Якщо є такі, то вкажіть ті знання та навички, якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів.

ПРН 2 Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 4 Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.

ПРН 7 Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - Вкажіть, якщо є специфічні вимоги які студент повинен врахувати

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія,
-------------------------	------------	---------------------------------------------------------------------------

		<i>групова робота</i>
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. Загальні наукові методи		
2	Тема 1. Предмет і сутність науки та її головна функція.	лекція
2	Тема 2. Організація наукового дослідження. Загальні положення.	лекція
2	Тема 3. Інформаційна база наукових досліджень	лекція
2	Тема 4. Основні положення наукової методології.	лекція
2	Тема 5. Загальні методи наукових досліджень.	лекція
2	Тема 6. Спеціальні методи дослідження	лекція
Розділ 2. Методика польового дослід		
2	Тема 7. Основні поняття польового дослід.	лекція
2	Тема 8. Особливості умов проведення польового дослід.	лекція
2	Тема 9. Основні елементи методики польового дослідження.	лекція
2	Тема 10. Дисперсійний аналіз в польовому досліді	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Основні терміни та позначення в методиці наукових досліджень.	лабораторна робота
2	Лаб.2. Планування наукових досліджень.	лабораторна робота
2	Лаб.3. Статистичні показники кількісної мінливості.	лабораторна робота
2	Лаб.4. Статистичні показники якісної мінливості.	лабораторна робота
2	Лаб.5. Точкова і інтервальна оцінки параметрів розподілу.	лабораторна робота
2	Лаб.6. Провірка гіпотези про належність «підозрілого значення» до сукупності.	лабораторна робота
2	Лаб.7. Оцінка суттєвої різниці між середніми	лабораторна робота
2	Лаб.8. Дисперсійний аналіз. Однофакторний дослід.	лабораторна робота
2	Лаб.9. Дисперсійний аналіз. Двофакторний дослід.	лабораторна робота
2	Лаб.10. Дисперсійний аналіз. Трифакторний дослід.	лабораторна робота
2	Лаб.11. Кореляція і регресія.	лабораторна робота

2	Лаб.12. Математичний аналіз росту рослин	лабораторна робота
2	Лаб.13. Теоретичні та емпіричні розподілення.	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	<i>Проектування технологічних процесів в садівництві і виноградарстві</i>
E-mail:	<i>lapchina-inbox@ukr.net</i>
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу. Дисципліна «Проектування технологічних процесів в садівництві і виноградарстві» є обов'язковою компонентою освітньої програми для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на базі молодшого спеціаліста.

2. Мета та цілі курсу - «Проектування технологічних процесів в плодовоовочівництві і виноградарстві» - формування у студентів знань та умінь з обґрунтовування й проектування структурних та функціональних схем, складу і параметрів технологічних процесів у садівництві, забезпечення підготовки фахівця для професійного вибору способів дій, які забезпечували б високу ефективність та екологічність функціонування запроектованих технологічних систем в конкретних природно-виробничих ситуаціях за умови освоєння методів обґрунтування структур і параметрів технологічних процесів, що є кінцевим завданням вивчення дисципліни.

3. Формат курсу : очний, заочний (дистанційний).

4. Результати навчання:

У результаті вивчення дисциплін студент повинен знати:

- законодавчу і правову базу проектування технологічних процесів у садівництві
- основні принципи проектування технологічних процесів у садівництві, вибору їх технологічних схем;
- засади ресурсного забезпечення й відповідності екологічним вимогам процесів;
- теоретичні та методологічні основи розрахунків та проектування технологічних процесів;

- методику експериментального визначення основних показників технологічних процесів;
- принципи формування конкретних технологічних процесів з урахуванням специфічності засобів виробництва – землі і деревних рослини.

Вміти:

- обґрунтовувати агротехнічні, економічні, енергетичні, екологічні й якісні показники складових технологічного процесу виробництва продукції,
- забезпечувати системну цілісність, функціональну повноту, своєчасність, потоковість, узгодженість і надійність технологічних процесів;
- забезпечувати належний контроль та оцінку якості виконання технологічних операцій,
- брати участь у підготовці відповідної проектної документації.

5. Пререквізити. Вивченню дисципліни «Проектування технологічних процесів в садівництві та виноградарстві» має передувати ознайомлення слухачами з курсами дисциплін: «Механізація сільськогосподарського виробництва», «Помологія», «Розсадництво», «Біологія» якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання:

1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном.
2. Повні тексти лекцій.
3. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій.
4. Презентаційний матеріал для читання лекцій.
5. Методичні вказівки для виконання практичних занять.
6. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи.
7. Повний перелік контрольних питань з навчальної дисципліни.
8. Тестові завдання для проведення поточного контролю.
9. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота
згідно розкладу	Принципи проектування технологічного забезпечення в садівництві і виноградарстві	лекція
згідно розкладу	Структура робочого проекту створення багаторічних насаджень	лекція
згідно розкладу	Структура технологічного завдання на проектування саду	лекція
згідно розкладу	Оцінювання території та обґрунтування вибору місця для розміщення насадження	лекція
згідно розкладу	Проектування загальної організації території	лекція

	<i>насадження</i>	
<i>згідно розкладу</i>	<i>Принципи економічно доцільного проектування породного складу насаджень</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Принципи проектування сортового складу насаджень з урахуванням перехресної плодовитості сортів</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Проектування технологічних процесів з догляду за ґрунтом і рослинами. Розроблення чек-листів</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Принципи проектування послідовності робіт з технологій садіння і догляду за насадженнями.</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Складання технологічних карт</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Проектування розсадника</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Технологічний маршрут виробництва продукції розсадництва у проектуванні плодового розсадника</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Організаційні особливості проектування технологій горіхівництва</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Організаційні особливості проектування технологій виноградарства</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Організаційні особливості проектування технологій ягідництва</i>	<i>лекція</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Державне регулювання проектування в садівництві і розсадництві. Знайомство з ДСТУ 4951:2008 «Насадження плодови. Проектування. Загальні вимоги» та ДБН А.2.2-3-2012.</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Розгляд «Робочого проекту на багаторічні насадження» на прикладі яблуні.</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Складання індивідуального технічного завдання на проектування саду</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Вибір території під багаторічні насадження. Аналіз результатів геодезичних та ґрунтових вишукувань</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Проектування території з, організацію кварталів і обчисленням ефективності використання землі</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Обґрунтування вибору культур і розміщення їх по кварталах насадження згідно з вимогами агрономічного і економічного характеру</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Обґрунтування вибору сортів і розміщення їх по кварталах насадження з урахуванням</i>	<i>лабораторне заняття</i>

	<i>взаємозапилюваності</i>	
<i>згідно розкладу</i>	<i>Складання схем удобрення і захисних заходів. Розрахунки потреби в добривах і пестицидах</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Складання технологічної карти садіння багаторічних насаджень</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Структурні одиниці розсадника, їх технологічно адекватні розміри і розміщення</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Проектування варіантів технологічного маршруту розсадника залежно від наявності у ньому певних структурних одиниць</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Проектування технологій вирощування горіха грецького</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Складання технологічної карти садіння виноградника</i>	<i>лабораторне заняття</i>
<i>згідно розкладу</i>	<i>Проектування технологій вирощування кущових ягідників</i>	<i>лабораторне заняття</i>

8. Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

**Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін**

Назва курсу	<i>Фізіологія</i>
E-mail:	ahzbd@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/my/

1. «Фізіологія» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівнів освіти на базі ОКР молодший спеціаліст за спеціальністю 203 «Садівництво і виноградарство».

Навчальна дисципліна «Фізіологія» послідовно розглядає функції живих рослинних організмів, їхніх органів, тканин, клітин і клітинних компонентів, регуляцію та пристосування до навколишнього середовища, а також їхнє становлення в процесі еволюції й індивідуального розвитку.

2. Мета та цілі курсу.

Мета навчальної дисципліни: формування спеціалістів зі знанням закономірностей життєдіяльності рослин у зв'язку з умовами їх існування та біохімічного складу рослин та хімічних процесів, що в них відбуваються і лежать в основі їхнього життя, що дає можливість розглядати їм рослинний організм як складну саморегулюючу систему.

Завданням вивчення дисципліни: вивчення фізіологічних процесів рослинного організму в онтогенезі та їх залежності від зовнішніх факторів, що є теоретичною основою технології вирощування, зберігання та переробки сільськогосподарської продукції та фізіологічних основ рослинництва.

3. Формат курсу

Очний

Змішаний- курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової(online, Moodle).

4. Результати навчання.

Зокрема, після вивчення дисципліни «Фізіологія» студенти повинні знати: фізіологічні функції клітини в метаболізмі рослинного організму; розуміти взаємозв'язок між різними фізіологічними та біохімічними процесами, їх роль у житті рослин та шляхи їх регулювання в онтогенезі з метою підвищення врожайності та покращення якості продукції; знати шляхи підвищення ефективності використання кліматичних та ґрунтових ресурсів зеленими рослинами в агрофітоценозі; знати фізіологічні шляхи захисту рослин від іонізуючої радіації, а також від забруднення атмосфери, ґрунту і води, нераціональним використанням добрив, пестицидів, фізіологічно активних речовин; знати фізіологічні основи та біохімічні тестери прогнозування біологічних властивостей посівного матеріалу; знати оптимальні значення основних біохімічних і фотометричних показників окремої рослини та посіву загалом (агрофітоценозу) в конкретні етапи органогенезу або фази росту і розвитку основних сільськогосподарських культур; знати 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.

Студенти повинні вміти: вміти оцінювати фізіологічний стан рослин і створювати всі умови для успішного їх росту, розвитку та формування максимально можливого врожаю й якості продукції за конкретних умов господарства; вміти створювати структуризовані бази даних біохімічних і фітотричних показників посівів основних сільськогосподарських культур;

Вміти визначати основні біохімічні і фітотричні показники окремої рослини і посіву загалом, а також градієнт лімітуючи факторів їх росту і розвитку; вміти розробляти заходи і визначати засоби оптимізації умов використання рослинами факторів їх життя та ресурсів господарства; контролювати продукційний процес посіву, прогнозувати хід та управляти формуванням врожаю за допомогою біохімічних та фітотричних показників посіву.

5. Пререквізити. Для вивчення курсу здобувачі вищої освіти потребують базових знань з біології, хімії, геології, метеорології та кліматології, ґрунтознавства достатніх для вміння корегувати життєдіяльність рослин та впливати за допомогою останніх на кругообіг речовин у природі, родючість ґрунтів, життєдіяльність людей, тварин і рослин.

6. Технічне й програмне забезпечення / обладнання.

1. Лекційний матеріал.
2. Плакатний ілюстративний матеріал лекцій.
3. Мультимедійний матеріал лекцій.
4. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт.
5. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань.

6. Тестові завдання для проведення поточного модульного контролю.
7. Лабораторне обладнання.
8. Програма дисципліни в Moodle (доступ до інтернету).

7. Схеми курсу

Тиж./дата/год.-			Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
			Розділ 1. Хімічний склад, структура і функції рослинного організму	
1-4	берез.	2	Тема 1. Фізіологія рослин як наука про закономірності життя рослинних організмів.	лекція
		2	1. Правила роботи і застережні заходи при роботі в лабораторії. Структурна і функціональна організація рослинної клітини	лабораторна
		2	Тема 2. Фізіологія рослинної клітини.	лекція
		2	2. Визначення ізоелектричної точки рослинних тканин.	лабораторна
		2	3. Структура і властивості клітинних мембран.	лабораторна
		2	4. Клітина як осмотична система	лабораторна
		2	Тема 3. Структура і функції біомолекул.	лекція
		2	5. Властивості моно- і дисахаридів.	лабораторна
1-4	квіт.	2	6 Білки і жири.	лабораторна
		2	7. Речовини вторинного походження.	лабораторна
			Розділ 2. Водобмін рослин	
		2	Тема 4. Теоретичні основи водобміну.	лекція
		2	8. Водобмін у рослин	лабораторна
		2	Тема 5. Транспірація.	лекція
		2	9. Показники транспірації.	лабораторна
			Розділ 3. Фотосинтез і дихання рослин, їх фізіологічні та екологічні аспекти	
		2	Тема 6. Фотосинтез як основа біоенергетики.	лекція
		2	10. Фізико-хімічні і оптичні властивості пігментів.	лабораторна
		2	Тема 7. Фотосинтез і продуктивність рослин.	лекція
		2	11. Біохімія фотосинтезу.	лабораторна

1-4	трав.	2	12. Екологія фотосинтезу.	лабораторна
		2	Тема 8. Дихання рослин.	лекція
		2	13. Дихання рослин. Ферменти дихального циклу.	лабораторна
		2	14. Екологічні і онтогенетичні аспекти дихання.	лабораторна
			Розділ 4. Кореневе живлення рослин. Фізіологія росту та розвитку і пристосування рослин	
		2	Тема 9. Теоретичні основи мінерального живлення.	лекція
		2	15. Мінеральне живлення рослин. Явище антагонізму і врівноважені розчини.	лабораторна
		2	16. Діагностика мінерального живлення рослин.	лабораторна
		2	Тема 10. Ріст рослин.	лекція
		2	17. Ріст рослин.	лабораторна
		2	Тема 11. Основні закономірності розвитку рослин.	лекція
		2	Тема 12. Пристосування та стійкість рослин до несприятливих зовнішніх факторів.	лекція
		2	18. Стійкості рослин до низьких і високих температур.	лабораторна

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра екології, карантину і захисту рослин

Назва курсу	Агрометеорологія
E-mail:	ndikk@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Агрометеорологія» полягає у вивченні:

- нормативних агрометеорологічних показників потреби сільськогосподарських культур в основних факторах середовища (світла, тепла, вологи);
- небезпечних для сільського господарства гідрометеорологічних явищ та способів захисту від них;
- основних компонентів погоди та її прогнозу;
- метеорологічних приладів та видів агрометеорологічних спостережень;
- методів агрометеорологічних прогнозів і сільськогосподарської оцінки клімату.

2. Метою курсу дисципліни «Агрометеорологія» є формування у студентів сучасних уявлень про закономірності гідротермічного режиму в системі "грунт – рослина – атмосфера", впливу агрометеорологічних умов на найважливіші процеси життєдіяльності рослин та тварин. Особлива увага приділяється впливу екстремальних погодних умов на сільськогосподарське виробництво, ріст, розвиток та формування продуктивності рослин.

3. Формат курсу:

Очний

4. Результати навчання - В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- закономірності формування гідрометеорологічного режиму в системі “грунт – рослина – атмосфера”;
- закономірності впливу агрометеорологічних умов на ріст, розвиток, формування врожаю сільськогосподарських культур;

вміти:

- розраховувати характеристики гідрометеорологічного режиму навколишнього середовища;

- давати кількісну оцінку впливу агрометеорологічних умов на ріст, розвиток та формування продуктивності сільгоспкультур;
- застосовувати теоретичні знання при розв'язанні практичних завдань.

5. Пререквізити - Дисципліни, що містять знання, уміння й навички, необхідні для освоєння досліджуваної дисципліни: «Географія», «Біологія», «Хімія», «Фізика».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - табличний фонд (16 таблиць), навчальні фільми.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)*
		<i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Наукові основи агрометеорології	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 2. Склад і будова атмосфери Землі	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 3. Сонячна радіація	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 4. Температурний режим повітря	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 5. Температурний режим ґрунту	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 6. Конденсація та сублімація. Хмари	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 7. Опади	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 8. Атмосферні збурення: атмосферні фронти, циклони, антициклони	<i>лекція</i>
Згідно розкладу	Тема 1. Організація агрометеорологічних спостережень	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 2. Устрій та принцип дії термометрів	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 3. Актинометричні прилади та спостереження	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 4. Визначення дат стійкого переходу через певні пороги	<i>лабораторна</i>

Згідно розкладу	Тема 5. Методи визначення сум температур	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 6. Розрахунки сум активних та ефективних температур	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 7. Прилади та методи визначення вологості повітря	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 8. Методи визначення вологості ґрунту	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 9. Розрахунки характеристик вологості повітря	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 10. Вітер, його характеристики та прилади для вимірювання	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 11. Методи оцінки умов зволоження	<i>лабораторна</i>
Згідно розкладу	Тема 12. Агрометеорологічна характеристика вегетаційного періоду	<i>лабораторна</i>

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра рослинництва і кормовиробництва

Назва курсу	Рослинництво
E-mail:	bob98628@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/enrol/index.php?id=325

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Рослинництво» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство» освітнього ступеня „Бакалавр”. Загальні поняття про виробництво якісної, екологічно чистої продукції з мінімальними енергетичними і трудовими затратами при максимальному виході її за одиницю часу на одиницю площі, що потребує широкого впровадження сортових, інтенсивних, енерго- і ресурсозберігаючих екологічно доцільних технологій; поєднання інтенсивного виробництва рослинницької продукції з комплексом агротехнічних, агрохімічних і меліоративних заходів щодо збереження та відтворення родючості ґрунтів; своєчасна й ефективна сортозміна польових культур і раціональне їх розміщення в сівозміні, спрямоване на поліпшення умов вирощування і зниження транспортних витрат на перевезення врожаю; виробництво продукції рослинництва на базі сучасної досконалої і високопродуктивної сільськогосподарської техніки та високоефективної її експлуатації; боротьба із втратами врожаю під час вирощування польових культур, збирання і перевезення врожаю; ощадне і високоефективне застосування добрив, води для зрошення, засобів захисту рослин, комплексу протиерозійних заходів тощо; висока фахова кваліфікація працівників усіх ланок агропромислового комплексу і чітка система організаційно-господарських та економічних заходів, а також оперативної інформації для своєчасного і якісного проведення комплексу сільськогосподарських робіт, запобігання виникненню і ліквідація негативних ситуацій в процесі виробництва рослинницької продукції.

2. Мета та цілі курсу -формування системи знань і практичних навичок студентів у застосуванні сучасних технологій вирощування зернових, технічних, і інших культур, формування вмінь проводити обстеження посівів і фенологічних спостережень, виявлення закономірностей і тенденцій розвитку с.-г. культур.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – знати еколого – біологічні особливості рослин основних груп польових культур, закономірностей формування врожаю їх посівами; своєчасне виявлення чинників, які призводять до порушення росту і розвитку с.-г. культур та методи їх регулювання; розробка сортових, енергозберігаючих, екологічно доцільних технологій вирощування зернових, технічних, і інших культур; виробництво продукції рослинництва на базі сучасної досконалої і високопродуктивної с.- г. техніки; вивчення агробіологічних та агротехнічних основ рослинництва;

уміти застосовувати знання сучасних технології вирощування високих урожаїв сільськогосподарських культур у різних ґрунтово – кліматичних зонах України; здійснювати біологічний контроль за станом посівів та управляти процесами формування врожаю; обґрунтовувати шляхи і способи покращення якості сільськогосподарської продукції; розраховувати і забезпечувати високу економічну ефективність впровадження нових технологій.

5.Пререквізити–здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів –«Українська мова», «Ботаніка», «Основи наукових досліджень», «Фізика», «Генетика», «Фізіологія», «Селекція», «Механізація», «Ентомологія», «Землеробство», «Агрохімія», «Сільськогосподарські меліорації».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки, стенди, колекційні зразки видів, підвидів і різновидностей основних сільськогосподарських культур
4. Тексти лекцій.
5. Лабораторні практикуми.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схеми курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Еколого-біологічні основи рослинництва.	лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Агротехнічні основи рослинництва	лекція
Згідно розкладу	Тема 3.Агрохімічні основи рослинництва.	лекція
Згідно розкладу	Тема 4.Біоенергетичні і економічні основи рослинництва.	лекція
Згідно розкладу	Тема 5.Основи програмування врожайності польових культур.	лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Основи насіннізнавства.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7.Озимі і ярі зернові злакові культури.	лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Пшениця.	лекція
Згідно розкладу	Тема 9.Ячмінь.	лекція
Згідно розкладу	Тема 10.Овес.	лекція
Згідно розкладу	Тема 11.Жито і тритикале.	лекція
Згідно розкладу	Тема 12. Кукурудза.	лекція
Згідно розкладу	Тема 13. Сорго.	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема14. Рис.	лекція
Згідно розкладу	Тема15. Гречка.	лекція
Згідно розкладу	Тема 16. Горох.	лекція
Згідно розкладу	Методи прогнозування врожайності сільськогосподарських культур	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Основні принципи програмування урожайності сільськогосподарських культур	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення посівних якостей насіння. Відбір проб.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення кондиційності та оформлення документів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Фенологічні спостереження.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Облік густоти рослин та збереженості. Визначення стану посіву перед зимівлею.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Строки та способи сівби. Глибини загортання насіння с.-г. культур.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Методи розрахунку норми висіву.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення морфологічних, біологічних та родовик відмін зернових злаків. Визначення біологічного врожаю та його структури.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Пшениця. Систематика та морфологічна характеристика рослин, видів пшениці та різновидностей м'якої і твердої пшениці. Розробка агротехнічної частини технологічної карти.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Жито. Систематика та морфологічна характеристика рослин, видів та різновидностей.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Тритикале. Систематика та морфологічна характеристики рослин.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Ячмінь. Систематика та морфологічна характеристика ячменю, його підвидів та групи, різновидностей ячменю. Розробка агротехнічної частини технологічної карти.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Загальна характеристика зернових бобових культур, їх морфологічних особливостей. Визначення зернових бобових культур за насінням, сходами, листками та плодами.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Горох. Систематика та проведення морфологічної характеристики, видів та різновидностей. Господарсько-біологічної характеристика сортів і гібридів. Розробка агротехнічної частини технологічної карти.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Соя. Систематика та проведення морфологічної характеристики, підвидів, різновидностей.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Квасоля. Систематика та проведення морфологічної характеристики, видів та різновидностей.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Сочевиця. Систематика та проведення морфологічної характеристики, видів, підвидів, різновидностей.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Чина. Систематика та проведення морфологічної характеристики, видів, підвидів та різновидностей.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Топінамбур. Визначення морфологічних ознак. Розробка агротехнічної частини технологічної карти вирощування картоплі на прикладі конкретного господарства.	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін

Назва курсу	АГРОХІМІЯ
E-mail:	nedilska13@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1140

1. Коротка анотація до курсу. Курс вивчає живлення рослин в контексті застосування добрив, властивостей органічних та мінеральних добрив та способи застосування органічних і мінеральних добрив, хімічних меліорантів з урахуванням біологічних особливостей культур, ґрунтових та кліматичних факторів, виявлення внутрішніх господарських резервів, збільшення органічних добрив, підвищення урожайності с.-г. культур та покращення їх якості.

2. Мета та цілі курсу. Метою навчальної дисципліни є сформувати у студентів систему знань і вмінь для забезпечення їх професійної діяльності, зокрема про мінеральне живлення рослин, хімічні і біологічні процеси у ґрунті й рослинах, застосування добрив й інших агрохімікатів та біологічно активних речовин з метою підвищення родючості ґрунтів, зростанню величини і якості врожаю. Важливою складовою курсу є формування вміння реалізовувати заходи, що спрямовані на ефективне застосування удобрення сільськогосподарських культур на основі знань їх біології та особливостей взаємодії з ґрунтом, добривами, меліорантами, біологічно активними речовинами під час росту з урахуванням місцевих ґрунтово-кліматичних умов.

3. Формат курсу – Очний.

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання. Програмні результати навчання забезпечують здатність проведення аналізу і кількості добрив з урахуванням економічного стану господарства з метою одержання високих врожаїв сільськогосподарських культур належної якості. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні знати: стан і перспективи хімізації сільськогосподарського виробництва в Україні і світі, хімічний склад рослин та їх живлення, властивості ґрунту в зв'язку з живленням рослин і застосуванням добрив, методи хімічної меліорації ґрунтів та застосування добрив, мінеральні та органічні добрива, їх отримання, властивості і використання, оптимальні умови зберігання і транспортування, бактеріальні препарати, рістактивуючі речовини та їх використання, ефективні прийоми внесення добрив і хімічних меліорантів, методику досліджень в агрохімії, охорону навколишнього середовища при використанні добрив, завдання, структуру та функції агрохімсервісу, шляхи підвищення родючості різних ґрунтів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні вміти: користуватися картами агрохімічного обстеження ґрунтів господарства, розробляти та здійснювати лабораторні, вегетаційні та польові дослідження по'язані із ефективністю використання добрив рослиною, поглинанням елементів живлення ґрунтом.

5. Пререквізити. Навчальна програма дисципліни передбачає вивчення 10 тем, з яких 10 висвітлюються в процесі лекційних занять і 12 тем на лабораторних заняттях, всі теми вивчаються студентами самостійно і передбачають попереднє оволодіння предметами: «Біологія», «Мікробіологія», «Хімія». Організація навчання передбачає цілеспрямовану самостійну роботу студентів, виконання практичних завдань аналітичного, узагальнюючого професійно спрямованого характеру.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Тексти лекцій.
4. Тестові завдання за темами розділів.
5. Завдання для поточного контролю знань студентів.
6. Таблиці за темами.
7. Комплекти хімічного посуду та реактивів відповідно до теми кожного заняття.
8. Прилади: фотоелектроколориметр (ФЕК), водяна баня, рН-метр, термостат.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття)*
		<i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Згідно розкладу	Тема 1. Агрохімія її мета, завдання, роль у підвищенні урожайності сільськогосподарських культур та	лекція

	родючості ґрунту.	
Згідно розкладу	Тема 2. Живлення рослин.	лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Хімічна меліорація ґрунтів та її значення при застосуванні добрив.	лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Класифікація агрохімічних засобів та основні технологічні властивості добрив.	лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Азот і азотні добрива.	лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Фосфор і фосфорні добрива.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Калій і калійні добрива.	лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Комплексні добрива.	лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Мікроелементи і мікродобрива.	лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Органічні добрива та особливості їх застосування.	лекція
Згідно розкладу	1. Техніка лабораторних робіт в агрохімічній лабораторії. Ознайомлення з агрохімічними методами аналізу.	лабораторна робота
Згідно розкладу	2. Відбирання та підготовка рослинного матеріалу до аналізу.	лабораторна робота
Згідно розкладу	3. Визначення загальної і гігроскопічної вологи та сухої речовини в рослинному матеріалі.	лабораторна робота
Згідно розкладу	4. Визначення сирої клейковини.	лабораторна робота
Згідно розкладу	5. Мокре озолення рослинного матеріалу за методом В.Т. Куркаєва.	лабораторна робота
Згідно розкладу	6. Визначення вмісту загального азоту в рослинах фотометричним методом з реактивом Несслера.	лабораторна робота
Згідно розкладу	7. Визначення вмісту фосфору в рослинах за методом Кірсанова.	лабораторна робота
Згідно розкладу	8. Характеристика добрив за групами та видами.	лабораторна робота
Згідно розкладу	9. Якісний аналіз азотних добрив.	лабораторна робота
Згідно розкладу	10. Якісний аналіз фосфорних добрив.	лабораторна робота

Згідно розкладу	11. Якісний аналіз калійних добрив.	лабораторна робота
Згідно розкладу	12. Розпізнавання мінеральних добрив за зовнішніми ознаками та за допомогою якісних реакцій.	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра екології, карантину і захисту рослин

Назва курсу	<i>Фітопатологія</i>
E-mail:	<i>grygoriyev@gmail.com</i>
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=873

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна „ *Фітопатологія* ” вивчає хвороби овочевих плодових та ягідних культур, причини що їх зумовлюють, біологічні та екологічні особливості розвитку збудників хвороб та способи і методи застосування засобів захисту рослин.

2. Мета та цілі курсу - сформувати у студентів систему теоретичних знань та практичних навичок щодо діагностики хвороб сільськогосподарських культур, організації і проведенні профілактичних і терапевтичних заходів попередження та обмеження їх розвитку.

3. Формат курсу:

Очний

4. Результати навчання - В результаті вивчення дисципліни “*Фітопатологія*” студент повинен знати:

- предмет, завдання та методи фітопатології;
- властивості фітопатогених грибів, бактерій, мікоплазм, актиноміцетів, вірусів та віроїдів;
- неінфекційні хвороби рослин;
- основні хвороби овочевих плодових та ягідних культур та методи попередження їх розвитку.
- методи захисту сільськогосподарських рослин від хвороб: організаційно-господарський, імунологічний, агротехнічний, біологічний, фізичний, механічний, карантинний, біотехнологічний.

вміти:

- визначити хворобу на основі макроскопічних і мікроскопічних досліджень;

- прогнозувати появу і поширення хвороб;
- організувати систему профілактичних і терапевтичних заходів, які направлені на зниження чисельності фітопатогенів.

5. Пререквізити - Ботаніка, мікробіологія, фізіологія рослин, ґрунтознавство, землеробство, агрохімія, рослинництво, агрометеорологія, селекція, хімія, латинська мова.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - робоча програма навчальної дисципліни;

- навчальний контент (конспект, розширений план лекцій та презентації);
- тематика та зміст лабораторних робіт;
- питання для самостійної роботи, поточного і підсумкового контролю;
- електронне навчання у системі Moodle;
- табличний фонд, готові препарати збудників хвороб, живі культури мікроорганізмів, поживні середовища, гербарії уражених рослин, атласи хвороб рослин, навчальні фільми.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота
Розділ 1. Загальна фітопатологія		
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Досягнення та перспективи розвитку науки фітопатологія.	лекція, лабораторна, самостійна
Згідно розкладу	Тема 2. Гриби – збудники хвороб рослин.	лекція, лабораторна, самостійна
Згідно розкладу	Тема 3. Бактерії, актиноміцети, мікоплазми, рикетсії – збудники хвороб рослин.	лекція, лабораторна, самостійна
Згідно розкладу	Тема 4. Віруси і віроїди – збудники хвороб рослин.	лекція, лабораторна, самостійна
Згідно розкладу	Тема 5. Основні принципи і методи захисту рослин від хвороб.	лекція, лабораторна, самостійна
Розділ 2. Хвороби овочевих культур		
Згідно розкладу	Тема 1. Хвороби капустяних овочевих культур.	лекція, лабораторна, самостійна
Згідно розкладу	Тема 2. Хвороби пасльонових культур.	лекція, лабораторна, самостійна
Згідно розкладу	Тема 3. Хвороби гарбузових овочевих культур.	лекція, лабораторна,

		<i>самостійна</i>
Згідно розкладу	Тема 4. Хвороби цибулинних овочевих культур.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>
Згідно розкладу	Тема 5. Хвороби зонтичних овочевих культур.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>
Розділ 3. Хвороби плодових та ягідних культур.		
Згідно розкладу	Тема 1. Хвороби зерняткових плодових культур.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>
Згідно розкладу	Тема 2. Хвороби кісточкових плодових культур.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>
Згідно розкладу	Тема 3. Хвороби винограду.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>
Згідно розкладу	Тема 4. Хвороби смородини та агрусу.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>
Згідно розкладу	Тема 5 Хвороби суниць і малини.	<i>лекція, лабораторна, самостійна</i>

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	ЗЕМЛЕРОБСТВО
E-mail:	trach.ivan.v@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – У результаті вивчення навчальної дисципліни „Землеробство” студент набуває наступні *компетентності*: особливості завдання сільськогос- подарського виробництва; закони природи та землеробства, їх значення й взаємозв’язок; фактори та умови життя рослин, їх класифікацію і регулювання в землеробстві; показники родючості ґрунтів і заходи, які сприяють її збереженню та відтворенню; причини та умови розвитку ерозійних процесів, забруднення біосфери під впливом господарської діяльності людини; проблеми забур’яненості посівів сільськогосподарських культур та заходи регулювання чисельності бур’янів; особливості організації території та розробки структури посівних площ у сільськогосподарському виробництві; теоретичні основи сівозмін, їх класифікацію, особливості розробки та впровадження; ґрунтозахисну ефективність культур, агрофонів та сівозмін різних типів; науково обґрунтовані основи обробітку ґрунту та заходи захисту від ерозії під час обробітку; зональні особливості адаптивних систем землеробства, особливості їх розроблення та оцінювання; характеризувати територію та розробляти раціональну структуру посівних площ; визначати кількість та види систем сівозмін у конкретному господарстві, оцінювати та визначати їх протиерозійну ефективність; упроваджувати сівозміни, складати ротаційні

таблиці; проектувати системи обробітку ґрунту, спрямовані на зниження деградації ґрунтів; розробляти окремі складові частин адаптивних систем землеробства з контурно-меліоративною організацією території та визначати ступінь їх освоєння.

2. Мета та цілі курсу – вивчення навчальної дисципліни “Землеробство” полягає у формуванні у студентів знань і умінь з наукових основ землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів боротьби з бур’янами, проектуванні раціональних сівозмін, системи ресурсозберігального обробітку ґрунту та протиерозійних заходів, особливостей ведення біологічного землеробства і землеробства на забруднених територіях.

Завдання – вивчення вимог культурних рослин та розробка заходів по задоволенню цих вимог.

3. Формат курсу:

Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання - У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- теоретичні основи та закони землеробства;
- фактори життя рослин та регулювання їх в землеробстві;
- показники родючості ґрунту, їх регулювання та шляхи відтворення родючості ґрунту;
- бур’яни та заходи боротьби з ними;
- наукові основи сівозмін, принципи їх проектування та освоєння;

- наукові основи, заходи, способи та системи обробітку ґрунту;
- агротехнічні вимоги до сівби сільськогосподарських культур і заходи догляду за посівами;
- види ерозії ґрунту і заходи щодо їх запобігання;
- особливості ведення землеробства на забруднених радіонуклідами територіях;
- наукові основи систем землеробства та їх особливості в різних ґрунтово-кліматичних зонах;
- особливості ведення точного землеробства.

вміти:

- використовувати закони землеробства у виробництві;
- визначати та регулювати основні агрофізичні показники родючості ґрунту;
- визначати видовий склад бур'янів, планувати і здійснювати систему заходів боротьби з ними;
- розробляти структуру посівних площ, складати схеми сівозмін та впроваджувати їх у виробництво;
- розробляти інформаційно-логічні моделі забур'яненості поля та обробітку ґрунту під окремі сільськогосподарські культури в різних ґрунтово-кліматичних умовах;
- планувати і виконувати заходи і системи ресурсозберігального і ґрунтозахисного обробітку ґрунту, агротехнічні заходи щодо сівби і догляду за посівами сільськогосподарських культур;
- здійснювати агротехнічні заходи захисту ґрунту від ерозії;
- розробляти та запроваджувати основні ланки різних систем землеробства, в тім числі і точного землеробства для конкретного господарства.

5. Пререквізити - Якщо є такі, то вкажіть ті знання та навички, якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів.

Мікробіологія, ґрунтознавство, сільськогосподарські меліорації, агрохімія, ботаніка.

Програмними результатами навчання при вивченні навчальної дисципліни є:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях

ЗК 2. Знання та розуміння дисципліни „Землеробство”

ЗК 3. Здатність спілкуватися рідною мовою як усно так і письмово

ЗК 6. Здатність вчитися і бути сучасно освіченим, усвідомлювати можливість навчання впродовж життя

ЗК 7. Здатність працювати як самостійно, так і в команді

ЗК 8. Навички забезпечення безпеки життєдіяльності

ЗК 9. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства

ЗК 10. Визнання морально-етичних аспектів досліджень і необхідності інтелектуальної чесності, а також професійних кодексів поведінки
Професійні компетентності бакалавра із землеробства – здатності до реалізації професійних обов’язків за видами професійних робіт.

ФК 2. Здатність показувати базові знання із суміжних дисциплін – фізики, хімії, фізіології рослин, агрометеорології, екології, математики, інформаційних технологій, права, економіки тощо, вміння використовувати їх теорії, принципи та технічні підходи.

ПРН 1. Використовувати усно і письмово технічну українську мову та вміти спілкуватися іноземною мовою (англійською) у колі фахівців із землеробства.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

Під час викладення лекційного матеріалу: лекція, повідомлення та

закріплення нових знань, розповідь, бесіда; зображення схем на дошці і на плакатах; демонстрація наявних макетів і моделей; демонстрація відеофрагментів, мультимедійне викладення матеріалу лекції.

Під час проведення лабораторних занять: експериментальна лабораторна робота за методичними вказівками з використанням лабораторного обладнання (грунтові бури, ножі, бюкси, циліндри, водяна баня, лабораторні ваги ВЛК-500, колонка сит, тощо, методичні вказівки, лабораторний практикум „Землеробство”: навчальний посібник для виконання лабораторних робіт; колекції насіння бур'янів, гербарії бур'янів; індивідуальні завдання по складанню схем сівозмін, плану переходу до них та ротаційних таблиць.

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самотійна, дискусія, групова робота
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. Наукові основи землеробства		
2	Тема 1. Вступ. Землеробство як сільськогосподарська галузь і наука.	лекція
2	Тема 2. Фактори життя рослин і закони землеробства.	лекція
2	Тема 3. Екологічні фактори життя рослин та їх регулювання в землеробстві.	лекція
Розділ 2. Бур'яни та заходи боротьби з ними.		
2	Тема 4. Біологічні особливості і класифікація бур'янів. Шкода від бур'янів.	лекція
2	Тема 5. Облік забур'яненості.	лекція
2	Тема 6. Заходи захисту с.-г. від бур'янів. Хімічні заходи захисту від бур'янів.	лекція
2	Тема 7. Особливості боротьби з бур'янами в умовах зрошення та на осушених землях.	лекція
Розділ 3. Сівозміни.		

2	Тема 8. Наукові основи сівозмін.	лекція
2	Тема 9. Місце парів і польових культур у сівозмінах.	лекція
2	Тема 10. Класифікація сівозмін.	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Визначення вологості ґрунту.	лабораторна робота
2	Лаб.2. Визначення ґрунтової вологості стійкого в'янення рослин.	лабораторна робота
2	Лаб.3. Визначення загального запасу вологи та його продуктивної частини.	лабораторна робота
2	Лаб.4. Вологоємність ґрунту та методи її визначення.	лабораторна робота
2	Лаб.5. Визначення агрегатного стану ґрунту за Саввіновим (сухе просіювання).	лабораторна робота
2	Лаб.6. Біологічні особливості і класифікація бур'янів. Шкода від бур'янів.	лабораторна робота
2	Лаб.7. Заходи захисту с.-г. від бур'янів. Хімічні заходи захисту від бур'янів.	лабораторна робота
2	Лаб.8. Вивчення бур'янів – малорічників за гербаріями та колекціями їх насіння.	лабораторна робота
2	Лаб.9. Вивчення бур'янів – багаторічників за гербаріями та колекціями їх насіння.	лабораторна робота
2	Лаб.10. Вивчення рекомендованих і перспективних гербіцидів для прополювання посівів основних с/г культур.	лабораторна робота
2	Лаб.11. Вивчення ґрунтово-кліматичних зон України.	лабораторна робота
2	Лаб.12. Методика складання схем сівозмін (різних типів і видів).	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

**Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства**

Назва курсу	<i>Ґрунтознавство з основами геології</i>
E-mail:	wastep@meta.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу. Ґрунт, як природне тіло, є основою рослинницької галузі оскільки забезпечує рослину майже всіма основними факторами та умовами життя завдяки своїй родючості. Тому для виробництва важливим є розуміння природного формування родючості ґрунтів і необхідності їх збереження як основного природного ресурсу, а також збереження при вирощуванні сільськогосподарських культур навколишнього середовища.

Дисципліна «Ґрунтознавство з основами геології» є обов'язковою складовою частиною освітньої програми підготовки бакалаврів з спеціальності 203 «садівництво та виноградарство» і належить до професійно орієнтованих дисциплін. Вона є необхідною для успішного вивчення таких дисциплін, як землеробство, агрохімія, плодівництво, виноградарство, овочівництво.

2. Мета та цілі курсу - Мета курсу - ознайомити студентів з складом, властивостями, географією, екологією, агрономічними показниками ґрунтів України, з методами використання, збереження та підвищення їх родючості.

Цілі курсу полягають у розширенні у студентів уявлення про геологію (мінералогія, петрографія, геологічні процеси, геохронологія) та її зв'язок з ґрунтознавством; сформувати у студентів систему знань про походження ґрунту як самостійного природно-історичного тіла, компонента і дзеркала ландшафту, про ґрунт як середовище життя рослин; будову, склад і властивості ґрунтів; сформувати практичні навички і вміння вибирати методи оптимізації властивостей ґрунтів, заходів збереження та підвищення родючості ґрунтів.

3. Формат курсу:

Очний з проведенням лекційних та лабораторних занять.

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової або з навчальною роботою під час сесії студентів..

4. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати геологічну будову Землі та України, ґрунотвірні породи України, форми сполук хімічних елементів у ґрунтах і їх

доступність рослинам, гумус ґрунту, його вміст та регулювання, фізичні і фізико-хімічні властивості ґрунтів та їх регулювання, чинники і процеси ґрунтоутворення та їх вплив на формування ґрунтів, будову, склад і властивості основних типів ґрунтів України, шляхи підвищення родючості ґрунтів, методи охорони ґрунтового покриву та збереження родючості ґрунтів у садівництві, овочівництві та виноградарстві, методики картування і якісної оцінки ґрунтів.

У процесі навчання студент повинен оволодіти навиками визначати вміст гумусу в ґрунтах і розраховувати баланс гумусу в сівозміні; визначати кислотність ґрунтів; визначати фізичні і водно-фізичні властивості та константи; проводити бонітування ґрунтів господарства, відрізняти типи і підтипи ґрунтів за морфологічними ознаками та властивостями.

5. Пререквізити.

Ґрунтознавство з основами геології базується на таких дисциплінах, як фізика, хімія, загальна біологія, географія. Ґрунтознавство необхідне, як базове, для вивчення дисциплін землеробство, агрохімія, плідівництво, овочівництво, виноградарство.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання.

- лабораторне обладнання для визначення властивостей ґрунтів;
- хімічні реактиви;
- ґрунтові карти і картограми різного рівня (масштабу);
- навчальні колекції мінералів та гірських порід;
- колекція монолітів ґрунтів;
- презентації лекційного матеріалу.

7. Схема курсу

Кількість годин*	Тема, план	Форма діяльності (заняття)
2	Тема 1. Вступ до геології. Речовинний склад Землі. Поняття про мінерали і гірські породи. Геохронологія.	лекція
2	Тема 2. Ендогенні та екзогенні геологічні процеси та їх наслідки	лекція
2	Тема 3. Вступ до ґрунтознавства. Поняття про ґрунт, його склад і будову. Мінеральна частина ґрунту. Фізичні властивості ґрунтів.	лекція
2	Тема 4. Ґрунтові колоїди. Поглинальна здатність ґрунтів. Кислотність, лужність і буферність ґрунтів. Поняття про гумус та його властивості.	лекція
2	Тема 5. Органічна речовина ґрунту та її регулювання.	лекція
2	Тема 6. Водні властивості і водний режим ґрунту. Повітряні і теплові властивості та режими ґрунту.	лекція
2	Тема 7. Чинники і процеси ґрунтоутворення, їх географія та особливості прояву. Класифікація ґрунтів і головні закономірності їх географічного розповсюдження	лекція
2	Тема 8. Ґрунти Полісся України. Сірі лісові ґрунти Лісостепу.	лекція
2	Тема 9. Чорноземні ґрунти України. Ґрунти Степу та гірських областей Карпат і Криму	лекція
2	Тема 10. Бонітування та агровиробниче районування ґрунтів. Ґрунтово-екологічний моніторинг та картографування	лекція

	ґрунтів	
2	Вивчення мінералів. Діагностичні властивості. Принцип побудови і робота з визначником мінералів. Визначення мінералів і ознайомлення з мінералами ґрунтів.	лабораторне заняття
2	Вивчення гірських порід. Діагностика порід. Робота з визначником. Ознайомлення з представниками класів.	лабораторне заняття
2	Відбір і підготовка зразків ґрунту до аналізу. Визначення гігроскопічної вологи ґрунту.	лабораторне заняття
2	Визначення гранулометричного складу ґрунту. Методи Філатова та Качинського. Інтерпретація і використання даних гранскладу.	лабораторне заняття
2	Щільність ґрунту. Визначення щільності складення. Визначення щільності твердої фази. Розрахунки пористості ґрунту, її оцінка. Використання результатів аналізів	лабораторне заняття
2	Визначення водотривкості структурних агрегатів	лабораторне заняття
2	Визначення вмісту гумусу в ґрунті за Тюріним в мод. Симакова.	лабораторне заняття
2	Розрахунки балансу гумусу в полях сівозміни та в господарстві.	лабораторне заняття
2	pH-метрія. Визначення pH водної та сольової витяжок. Класифікація ґрунтів за pH та їх оцінка. Визначення гідролітичної кислотності ґрунту за Каппеном. Визначення потреби в вапнуванні.	лабораторне заняття
2	Вивчення водних властивостей ґрунтів. Визначення максимальної гігроскопічності ґрунту. Визначення найменшої вологоємності ґрунту. Визначення капілярної і повної вологоємності.	лабораторне заняття
2	Ґрунти Полісся. Діагностика ґрунтів за факторами та процесами ґрунтотворення. Ознайомлення з ґрунтами по монолітах. Виконання тестових завдань.	лабораторне заняття
2	Ґрунти Лісостепу. Діагностика ґрунтів за факторами та процесами ґрунтотворення. Ознайомлення з ґрунтами по монолітах. Виконання тестових завдань.	лабораторне заняття
2	Ґрунти Степу та Карпатської гірської провінції. Діагностика ґрунтів за факторами та процесами ґрунтотворення. Ознайомлення з ґрунтами по монолітах. Виконання тестових завдань.	лабораторне заняття
2	Бонітування ґрунтів. Розрахунки балу бонітету ґрунтів господарства	лабораторне заняття
2	Вивчення ґрунтових карт і картограм.	

* Графік навчальних (аудиторних занять) та навчальної практики визначається деканатом та центром якості навчання

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін

Назва курсу	<i>Мікробіологія</i>
E-mail:	ahzbd@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/my/

Дисципліна „Мікробіологія” для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівнів освіти на базі ОКР молодший спеціаліст за спеціальністю 203 «Садівництво і виноградарство».

Дисципліна «Мікробіологія» є теоретичною основою агрономічних дисциплін і в останні роки досягла значних успіхів у вирішенні проблем загальної біології, біотехнології, імунології, геронтології, генетики, охорони навколишнього середовища та ін.

Мікробіологія вивчає морфологію, систематику, фізіологію і біохімію найдрібніших і найбільш поширених в природі, невидимих для неозброєного ока живих організмів, які за своїми розмірами дістали назву мікроорганізмів, або мікробів. Завдяки діяльності мікроорганізмів відбувається кругообіг речовин у природі, обумовлюється родючість ґрунтів, забезпечується життєдіяльність людей, тварин і рослин.

2. Метою курсу є оволодіння теоретичними основами загальної та сільськогосподарської мікробіології та вірусології, вивчення найважливіших мікробіологічних процесів, що відбуваються в природі, зокрема, в ґрунті та при переробці сільськогосподарської сировини для того, щоб навчитися цілеспрямовано керувати діяльністю мікроорганізмів на користь людини; практично впливати на окремі біологічні групи бактерій для підвищення родючості ґрунтів та продуктивності сільськогосподарських культур. **Завдання** науки про мікроорганізми, їх роль в розвитку народного господарства, в тому числі в сільськогосподарському виробництві, підвищенні родючості ґрунтів, продуктивності рослин і тварин, захисту рослин від шкідливих організмів.

3. Формат курсу - Вкажіть формат проведення курсу:

Очний

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання.

Після вивчення дисципліни студент повинен знати:

- класифікацію мікроорганізмів, їх місце і роль в природі, особливості будови та життєдіяльності різних груп мікроорганізмів;
- мікроорганізми – збудники процесів кругообігу хімічних елементів і їх використання в практичній діяльності людини;
- роль мікроорганізмів у формуванні ґрунтів та їх властивостей, розповсюдженість у різних типах ґрунтів;
- динаміку мікробних ценозів ґрунтів під впливом факторів інтенсифікації землеробства;
- роль мікроорганізмів у біологічному землеробстві і врахування їх дії в агрономічній роботі;
- основи мікробної біотехнології, особливості використання мікробних біопрепаратів у рослинництві.

повинен вміти:

- виготовляти препарати мікроорганізмів з різних субстратів і мікроскопіювати їх;
- відрізняти основні групи та окремі роди мікроорганізмів, які беруть участь в різних процесах кругообігу хімічних елементів;
- визначати загальну біологічну та ферментативну активність ґрунтів;
- визначати кількість мікроорганізмів в різних субстратах;
- застосовувати мікробні та вірусні препарати в виробництві.

ПРН 7. Здатність володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності агроценозів із збереження природного різноманіття;

ПРН 10. Проектування й організація заходів вирощування високоякісної сільськогосподарської продукції відповідно до діючих вимог;

ПРН 11. Здатність координувати, інтегрувати й удосконалювати організацію виробничих процесів у сільськогосподарському виробництві.

5. Пререквізити.

Для вивчення курсу здобувачі вищої освіти потребують базових знань з біології, хімії, геології, метеорології та кліматології, ґрунтознавства, фізіології рослин достатніх для вміння корегувати життєдіяльність, чисельність, активність мікроорганізмів та впливати за допомогою останніх на кругообіг речовин у природі, родючість ґрунтів, життєдіяльність людей, тварин і рослин.

6. Технічне й програмне забезпечення / обладнання.

1. Лекційний матеріал.
2. Плакатний ілюстративний матеріал лекцій.
3. Мультимедійний матеріал лекцій.
4. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт.
5. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань.
6. Тестові завдання для проведення поточного модульного контролю.
7. Лабораторне обладнання.
8. Програма дисципліни в Moodle (доступ до інтернету).

7. Схема курсу

Тиж.	дата	год.		Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
		Д.	З.*		
Розділ 1. Класифікація та будова мікроорганізмів.					
1-2	вересень	2	0,5	Тема 1. Поняття про мікробіологію, об'єкти досліджень.	лекція
		2	-	1. Організація робочого місця, техніка безпеки. Будова мікроскопа.	лабораторна
		6	12	1с. Значення праць С.М.Виноградського, В.Л.Омелянського, С.П.Костичева, Н.Н.Худякова, В.С.Буткевича, Н.Г.Холодного, М.В.Федорова та інших вчених в розвитку сільськогосподарської мікробіології.	самостійна
3	жовтень	2	0,5	Тема 2. Морфологія та розмноження бактерій.	лекція
		6	11	2с. Генетика та селекція мікроорганізмів. Мікроорганізми – об'єкти генетичних досліджень. Практичне використання досягнень генетики та селекції мікроорганізмів у сільському господарстві.	самостійна
		2	1	2. Техніка мікроскопіювання. Виготовлення препаратів в “живій краплині”.	лабораторна
		4	1	3.Виготовлення препарату “мазок”, його фіксація і фарбування. Фарбування за методом Грама.	лабораторна
		6	11	3 с.Роль ферментів у життєдіяльності мікроорганізмів.	самостійна
		2	0,5	Тема 3. Основи систематики мікроорганізмів.	лекція

4 4-5 5-6		2	2	4.Знайомство з морфологічними ознаками грибів і актиноміцет. Представники різних класів грибів.	лабораторна
		6	12	4 с.Взаємовідносини мікроорганізмів між собою та з іншими організмами.	самостійна
		2	0,5	Тема 4. Особливості будови та розмноження неклітинних мікроорганізмів.	лекція
		4	1	Тема 5. Мікроорганізми та зовнішнє середовище.	лекція
		2	-	5.Поживні середовища та їх приготування. Методи стерилізації.	лабораторна
5-6		4	1	Тема 6. Метаболізм мікроорганізмів.	лекція
Разом за розділом 1		32	32		
Розділ 2. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин в природі та ґрунтоутворенні.					
7	листопад	2	0,5	Тема 7. Перетворення мікроорганізмами безазотних органічних речовин.	лекція
		2	1	6.Перетворення мікроорганізмами сполук вуглецю. Збудники процесів бродіння.	лабораторна
		5	10	Мікроорганізми, що розкладають клітковину в аеробних й анаеробних умовах. Значення цього процесу в природі та сільському господарстві.	самостійна
		2	0,5	Тема 8. Перетворення мікроорганізмами сполук азоту.	лекція
		4	1	7.Участь мікроорганізмів у кругообігу азоту. Процеси амоніфікації, нітрифікації, денітрифікації, азотфіксації, їх збудники .	лабораторна
		6	11	Окислення мікроорганізмами жиру й високомолекулярних кислот жирного ряду та аліфатичних і ароматичних вуглеводів.	самостійна
		2	-	8.Мікробіологічний аналіз ґрунту, води, повітря, зернової маси. Техніка посіву мікроорганізмів.	лабораторна
8		2	0,5	Тема 9. Перетворення мікроорганізмами сполук сірки, фосфору заліза та інших елементів.	лекція
		8	10	9.Підрахунок кількості мікроорганізмів, ідентифікація їх основних груп.	самостійна
		2	0,5	Тема 10. Мікроорганізми у формуванні ґрунту та його властивостей.	лекція
		2	1	10.Мікробіологічна оцінка родючості ґрунту. Визначення загальної біологічної та ферментативної активності ґрунту.	лабораторна
		8	9	Особливості сучасного стану ґрунтової мікробіології – розвиток нового напрямку – ґрунтової біотехнології.	самостійна
9	листопад	2	1	Тема 11. Мікроорганізми в біологічному землеробстві. Мікроорганізми при хімізації землеробства.	лекція
		6	10	Вплив гербіцидів та інших пестицидів на ґрунтову мікрофлору. Розкладання мікроорганізмами пестицидів.	самостійна
		2	0,5	11.Взаємовідносини між мікроорганізмами. Бактеріальні добрива, їх характеристика. Мікробні препарати для боротьби з шкідниками і хворобами с.-г. культур.	лабораторна
		5	9	Інтенсифікація самоочищення ґрунту від паразитичних мікроорганізмів шляхом підбору різних видів рослин у сівозміні.	самостійна

9-10	грудень	4	1	Тема 12. Мікробна біотехнологія в сільському господарстві.	лекція
		4	0,5	12.Методи діагностики вірусних захворювань. Захист рослин від вірусних захворювань.	лабораторна
Разом за розділом 2		58	58		
Усього годин		90	90		

*- лекційні і лабораторні згідно розкладу сесії.

8. Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра агрохімії, хімічних та загально біологічних дисциплін

Назва курсу	Ботаніка
e-mail:	olesya_pv@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – Навчальна дисципліна «Ботаніка» є обов'язковою при підготовці здобувачів вищої освіти (першого (бакалаврського) рівня освіти на базі повної загальної середньої освіти за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство».

Біологія. Фізіологія рослин. Селекція і насінництво сільськогосподарських культур. Рослинництво.

2. Мета та цілі курсу – вивчення і пізнання закономірностей будови, розвитку, розмноження, еволюції флори природних і антропогенних комплексів, зональних особливостей поширення та розподілу видів і рослинних угруповань України. Вивчення рослинних угруповань ґрунтується на конкретному регіональному і місцевому локальному ботанічному матеріалі природних лісових, лучних, болотних, силових та інших угідь і агрофітоценозів.

3. Результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни «Ботаніка» фахівець повинен: знати будову та життєдіяльність клітин і тканин, їх структурну організацію, морфологію і анатомію вегетативних і генеративних органів, флористичне і ценотичне різноманіття природних і польових екосистем, екологічні, географічні та нозологічні особливості рослинного покриву України і прилеглих територій. Ці знання забезпечують якісні підготовку висококваліфікованих фахівців аграрного профілю. Вміти: самостійно виготовляти постійні та тимчасові препарати ботанічних об'єктів, визначати рослини різних систематичних груп, збирати та гербаризувати рослини, робити аналіз флори і рослинності, давати господарську оцінку природних чи культурних угідь і намічати шляхи раціонального використання їх рослинної продукції.

5. Пререквізити – здобувачі вищої освіти (першого (бакалаврського) рівня освіти на базі повної загальної середньої освіти за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» повинен володіти матеріалом наступних курсів «Біологія», «Фізіологія рослин», «Вища математика».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Тексти лекцій.
4. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата/год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна робота, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Ботаніка – наука про рослини. Цитологія рослинної клітини	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 2. Анатомія рослин, тканини, будова.	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 3. Морфологія кореня, будова і функції.	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 4. Морфологія стебла та листка вищих рослин	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 5. Царство бактерії та царство віруси, будова, розмноження, значення	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 6. Царство гриби, будова, розмноження, значення	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 7. Відділ архегоніальні рослини, будова, розмноження	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 8. Відділ квіткові, головні роди і види	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 9. Основи геоботаніки, охорона рослинного світу	Лекція/лабораторна

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет

Навчально-науковий інститут енергетики

Кафедра фізики, охорони праці та інженерії середовища

Назва курсу	ФІЗИКА
E-mail:	michael.tmv@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=240

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Фізика» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 – «Садівництво та виноградарство» «Бакалавр». «Фізика» вивчає найпростіші і разом з тим найбільш загальні закономірності явищ природи, властивості і будову матерії та закони її руху, фізичні і фізико-хімічні явища в біологічних об'єктах, а також досліджує фундаментальні процеси, що складають основу живої природи, спрямована на послідовне вивчення студентами основних законів і положень, отримання досвіду виконання експериментальних досліджень і обробки результатів вимірювань, розвиток умінь і навичок аналізувати фізичні явища (якісний підхід) і описувати їх за допомогою аналітичних співвідношень (кількісний підхід), формування наукового світогляду.

2. Мета та цілі курсу - послідовне викладення майбутніми фахівцями основних законів і положень фізики для використання даних законів в оперативному розв'язанні проблем агропромислового виробництва; освітлення можливих прикладних застосувань фізичних методів і приладів у практичній діяльності. Цілями курсу фізики є створення у студентів достатньо широкої підготовки в галузі фізики, володіння фундаментальними поняттями та теоріями класичної та сучасної фізики, що забезпечує їм ефективне опанування фахових дисциплін й подальшу можливість використання фізичних принципів у професійній діяльності. Сюди відносяться також навчання студентів методам та навичкам розв'язання конкретних задач та ознайомлення їх із сучасною науковою апаратурою, формування у студентів наукового світогляду та сучасного фізичного мислення.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – знати: основні фізичні величини, одиниці їх вимірювань, основи теорії похибок та правила обробки результатів вимірювань; загальні фізичні закономірності, що лежать в основі процесів, які відбуваються в рослинах, ґрунті, атмосфері; характеристики фізичних зовнішніх факторів впливу на рослини, рослинні посіви та середовище їхнього мешкання, а також фізичні механізми цих впливів; практичні застосування сучасних інструментальних методів та технічних засобів, принципи дії приладів для діагностики стану рослини та сільськогосподарських угідь. **вміти:** користуючись фізичними положеннями, законами і теоріями, застосовувати набуті знання у процесі вивчення спеціальних дисциплін і майбутній роботі за спеціальністю; пояснювати фізичні принципи, процеси та механізми, що становлять основу життєдіяльності рослини; встановлювати та враховувати наслідки впливу

різноманітних зовнішніх фізичних факторів на рослину; уявляти основні принципи дії та можливі застосування сучасних фізичних методів і приладів в агрономічній практиці.

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Шкільним курсом фізики»

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Фізичні основи класичної механіки	Лекція
Згідно розкладу	Енергія і робота.	Лекція
Згідно розкладу	Механічні коливання і хвилі. Кінематика та динаміка коливань.	Лекція

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Елементи гідростатики і гідродинаміки.	Лекція
Згідно розкладу	Молекулярно-кінетична теорія ідеальних газів.	Лекція
Згідно розкладу	Перший закон термодинаміки	Лекція
Згідно розкладу	Реальні гази. Рідини. Тверді тіла.	Лекція
Згідно розкладу	Електростатичне поле та його характеристики	Лекція
Згідно розкладу	Електромагнетизм	Лекція
Згідно розкладу	Самоіндукція та взаємна індукція.	Лекція
Згідно розкладу	Електричні коливання.	Лекція
Згідно розкладу	Хвильова оптика.	Лекція
Згідно розкладу	Квантова оптика	Лекція
Згідно розкладу	Атом. Хвильові властивості частинок	Лекція

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Елементи фізики твердого тіла	Лекція
Згідно розкладу	Елементи фізики атомного ядра та ядерної енергетики	Лекція
Згідно розкладу	Визначення прискорення вільного падіння за допомогою математичного маятника	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Дослідження законів обертового руху на хрестоподібному маятнику Обербека	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення моменту інерції тіла методом крутильних коливань	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення модуля Юнга	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення відношення питомих теплоємностей C_p/C_v методом Клемана- Дезорма	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення коефіцієнта внутрішнього тертя за Стоксом	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення поверхневого натягу методом відриву кільця	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Визначення омичного опору методом містка Уїтстона	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення електронного осцилографа	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення коефіцієнта трансформації та коефіцієнта корисної дії трансформатора	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вимірювання потужності в колах змінного струму	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення індуктивності котушки за допомогою V і A.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення горизонтальної складової напруженості магнітного поля Землі за допомогою тангенс-гальванометра	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення показника заломлення скла і фокусної віддалі лінз	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення довжини хвилі світла за допомогою дифр. ґратки	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення спектрів газів, парів і спектральний аналіз	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Визначення концентрації цукру в розчині поляриметром	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Визначення сили світла джерела та перевірки законів освітленості	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Дослідження роботи фотоелектронних приладів і визначення схеми фотореле	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін

Назва курсу	XIMIA
E-mail:	Irogovik@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course/view.php?id=1079

1. Коротка анотація до курсу. Навчальна дисципліна «Хімія» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» освітнього ступеня «Бакалавр з садівництва та виноградарства».

2. Мета та цілі курсу.

3. Формат курсу – Очний.

Змішаний – курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання.

Заочний (дистанційний) – курс без очної складової.

4. Результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати: - класифікацію та номенклатуру неорганічних сполук; - основні поняття та закони хімії; сучасні теорії будови атомів і молекул та залежність властивостей речовини від її складу та будови; основні закономірності перебігу хімічних реакцій різного типу; властивості та способи виразу складу розчинів; властивості хімічних елементів, їх найважливіші сполуки та можливі шляхи перетворення; вміти: класифікувати та називати неорганічні сполуки; трактувати загальні закономірності, що лежать в основі будови речовин; класифікувати властивості розчинів неелектролітів та електролітів, розраховувати склад розчинів; інтерпретувати та класифікувати основні типи йонної, кислотно-основної і окисновідновної рівноваги та хімічних процесів для формування цілісного підходу до вивчення хімічних та біологічних

процесів; користуватись хімічним посудом та зважувати речовини; обчислювати відносну похибку експерименту; готувати розчини із заданим кількісним складом; проводити нескладний хімічний експеримент; класифікувати хімічні властивості та перетворення неорганічних речовин; проводити якісне визначення деяких катіонів та аніонів; трактувати загальні закономірності, що лежать в основі застосування хімічних речовин у сільськогосподарській практиці.

5. Пререквізити. Здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів: «Вищу математику», «Землеробство», «Фізику», «Овочівництво відкритого ґрунту», «Агрохімію», «Ботаніку», «Фізіологію», «Мікробіологію».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Тексти лекцій.
4. Тестові завдання за темами розділів.
5. Завдання для поточного контролю знань студентів.
6. Таблиці за темами.
7. Комплекти хімічного посуду та реактивів відповідно до теми кожного заняття.
8. Прилади: центрифуга лабораторна, фотоелектроколориметр (ФЕК), водяна баня, рН-метр, прилад для електрофорезу, рефрактометр, термостат.

7. Схема курсу

Тиж./дата/год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Будова атома та Періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва.	лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Сучасні тлумачення загальних наукових понять з хімії та закономірностей перебігу хімічних процесів у розчинах.	лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Характеристика окисно-відновних процесів. Їх місце та значення для компонентів агросфери: ґрунту,	лекція

	рослин, добрив, хімічних засобів захисту рослин, повітря, водойм. Координаційні сполуки.	
Згідно розкладу	Тема 4. Хімія s-, p-, d- елементів, що знаходяться в компонентах агросфери та їх врахування з метою забезпечення сталого розвитку землеробства.	лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Теоретичні та експериментальні основи якісного хімічного аналізу іонів біогенних елементів.	лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Теоретичні та експериментальні основи кількісного хімічного аналізу іонів та сполук біогенних елементів.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Фізико-хімічні методи аналізу.	лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Характеристика насичених, ненасичених, ароматичних вуглеводнів та їх похідних, що знаходяться в окремих компонентах агросфери.	лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Карбонільні сполуки, їх склад, властивості, вміст у компонентах агросфери, біологічне та с/г.	лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Нітрогенвмісні сполуки, їх склад, властивості, вміст у компонентах агросфери, біологічне та с/г.	лекція
Згідно розкладу	Тема 11. Сучасні уявлення про хімічну кінетику і термодинаміку хімічних процесів, їх значення для біології та агрономії.	лекція
Згідно розкладу	Класи неорганічних сполук.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Хімічна кінетика та рівновага.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Приготування розчинів заданої концентрації	лабораторна робота
Згідно розкладу	Дослідження властивостей водних розчинів основ, кислот, солей.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Окисно-відновні реакції.	лабораторна робота
	Вивчення властивостей s-елементів, що знаходяться в	лабораторна робота

Згідно розкладу	компонентах агросфери та їх врахування з метою забезпечення сталого розвитку землеробства.	
Згідно розкладу	Вивчення властивостей р-, d- елементів, що знаходяться в компонентах агросфери та їх врахування з метою забезпечення сталого розвитку землеробства.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Теоретичні та експериментальні основи якісного хімічного аналізу іонів біогенних елементів	лабораторна робота
Згідно розкладу	Теоретичні та експериментальні основи кількісного хімічного аналізу іонів та сполук біогенних елементів	лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення властивостей насичених, ненасичених, ароматичних вуглеводнів та їх похідних, що знаходяться в окремих компонентах агросфери.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення властивостей органічних сполук із функціональними групами та їх похідних, що знаходяться в окремих компонентах агросфери.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення властивостей нітрогенвмісних органічних сполук та їх похідних, що знаходяться в окремих компонентах агросфери.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Сучасні уявлення про хімічну кінетику і термодинаміку хімічних процесів, їх значення для біології та агрономії	лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення властивостей розчинів неелектролітів, їх значення для біології та агрономії.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення властивостей розчинів електролітів, їх значення для біології та агрономії.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Поверхневі явища та колоїдні системи, їх значення для біології і рослинництва зокрема.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення властивостей дисперсних систем та можливості їх руйнування.	лабораторна робота
Згідно розкладу	Коагуляція та її види	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра рослинництва і кормовиробництва

Назва курсу	Генетика
e-mail:	Vilchynskal.a@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – Навчальна дисципліна «Генетика» є обов'язковою при підготовці здобувачів вищої освіти (першого (бакалаврського) рівня освіти на базі ОКР молодший спеціаліст за спеціальністю 203 «Садівництво і виноградарство». Селекція і насінництво плодових, овочевих і ягідних культур, Овочівництво. Помологія. Біометрія.

2. Мета та цілі курсу – навчити майбутніх спеціалістів основних закономірностей про спадковість і мінливість організмів в садівництві і овочівництві з метою ефективного ведення селекційної роботи та, взагалі, сільськогосподарського виробництва.

3. Формат курсу – змішана.

4. Результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни «Генетика» фахівець повинен:
використовувати різні типи схрещувань для отримання нового селекційного матеріалу; розв'язувати задачі при моно-, ди-, полігібридному схрещуванні та вміти аналізувати розщеплення в другому і послідовуючих поколіннях, враховуючи і взаємодію неалельних генів; розв'язувати задачі з урахуванням щеплення генів в хромосомах і проводити аналіз нащадків при цьому; використовувати явище кросинговеру та аналізувати вплив його на нащадки, їх спадковість та мінливість при цьому; розв'язувати задачі на синтез білка в клітині; аналізувати появу мутацій із зміною числа хромосом, структури хромосом та структури гена; використовувати в своїй роботі явище спонтанного та індукованого мутагенезу; визначати вміст генів в популяції гомо-гетерозисного складу за законом Харді-Вайнберга. Розуміти теоретичні основи гібридологічного, молекулярного методів конструювання нових організмів (ГМО).

5. Пререквізити – здобувачі вищої освіти (першого (бакалаврського) рівня освіти на базі ОКР молодший спеціаліст за спеціальністю 203 «Садівництво і виноградарство» повинен володіти матеріалом наступних курсів «Ботаніка», «Фізіологія рослин», «Вища математика».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Тексти лекцій.
4. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата/год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна робота, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Закономірності спадковості при внутрішньовидовій гібридизації.	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 2. Успадкування ознак при взаємодії генів.	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 3. Хромосомна теорія спадковості.	Лекція/лабораторна (4 год.)
Згідно розкладу	Тема 4. Молекулярні основи спадковості.	Лекція/лабораторна (4 год.)
Згідно розкладу	Тема 5. Цитоплазматична спадковість.	лабораторна
Згідно розкладу	Тема 6. Мінливість організмів.	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 7-8. Поліплоїдія та інші зміни числа хромосом. Віддалена гібридизація.	Лекція/лабораторна (4 год.)
Згідно розкладу	Тема 9. Інбредне виродження і гетерозис.	Лекція/лабораторна
Згідно розкладу	Тема 10. Генетичні основи онтогенезу. Генетичні процеси в популяції.	лабораторна

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Фітонцидно-лікарські рослини
E-mail:	oksankarom777@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	
Консультації	<i>Очні консультації:</i> Кількість годин: 2 години по середах, кожного тижня за присутності в університеті

1. Коротка анотація до курсу – Викладено основні терміни та поняття, загальні питання і задачі предмету. Розглядаються історичні відомості з розвитку фітотерапії, основні шляхи пошуку нових фітонцидно-лікарських рослин, особливості і відмінності рослин як ліків, роль тварин у пізнанні лікувальних і отруйних властивостей рослин.

2. Мета та цілі курсу – Метою навчальної дисципліни Фітонцидно-лікарські рослини є засвоєння студентами навичок щодо використання фітонцидно-лікарських рослин та їх фітонцидів в різних напрямках господарського комплексу України.

Цілями курсу є:

Формування у студентів системи знань про фітонцидно- лікувальні властивості дерев, чагарників, багаторічних та однорічних трав, вироблення навичок вивчення рослин, які містять леткі і не леткі біологічно активні речовини фітонциди та впливають на шкідливі і корисні організми, засвоєння їх біхімічного складу , введення в культуру дикорослих, вирощування, збирання, зберігання, переробку сировини, використання в різних галузях господарського комплексу.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати:

1. ботанічні та біологічні аспекти широко відомих та перспективних фітонцидно-лікарських рослин;
2. особливості введення в культуру дикорослих, вирощування, збирання, зберігання, переробку та використання фітонцидно-лікарських рослин;
3. стратегія і тактика використання фітонцидного методу в регулюванні в чисельності шкідливих і корисних організмів та одержання якісної та безпечної продукції при різних системах землеробства ряду груп культур, зокрема овочевих, плодово-ягідних, фітонцидно-лікарських, фітодизайнових, квіткових тощо.

вміти:

1. обґрунтувати систему знань про фітонциди і фітонцидно-лікувальні властивості різних груп рослин;
2. створити передумови для отримання якісної та безпечної фітонцидно-лікарської продукції в асортименті та оптимумі для різних галузей господарського комплексу;

3. оптимізувати використання засобів захисту рослин за рахунок розширення можливостей натурального інтегрованого захисту рослин та особливо його фітонцидного методу.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – «Фізіологія рослин», «Біохімія», «Овочівництво», «Екологія»

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.
6. Гербарії лікарських рослин.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Поняття про фітонцидно-лікарські рослини. 1. Поняття про фітонцидно-лікарські рослини. 2. Значення лікарських рослин для живого організму.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	3. Історія застосування лікарських рослин.	
Згідно розкладу	Тема 2. Фітонцидно-лікарські ресурси природних фітоценозів. 1. Використання ресурсів біоценозів та їх фітоценозів. 2. Особливості заготівлі, зберігання та реалізації фітонцидно-лікарської сировини. Природоохоронні аспекти збору фітонцидно-лікарських рослин.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Фітонцидно-лікарські ресурси культурних фітоценозів. 1. Основні системи землеробства (екстенсивне, інтенсивне, біологічне, біодинамічне, система точного землеробства) для вирощування фітонцидно-лікарських рослин, їх структурно-логічна схема. 2. Розвиток фітонцидно-лікарського рослинництва в Україні та інших країнах світу.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Класифікація і характеристика основних біохімічних сполук, що входять до складу фітонцидів. 1. Основні фітонцидно-лікарські рослини, що введені, вводяться і перспективні в Україні. Їх загальна класифікація. 2. Стратегія і тактика вирощування. 3. Видільні функції рослин.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Правила збирання, сушіння та зберігання лікарської сировини. 1. Правила збору, сушіння та зберігання лікарської сировини. 2. Мінливість хімічного складу лікарських рослин.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	3. Приведення сировини до стандартного стану. 4. Пакування, маркірування й транспортування ЛС.	
Згідно розкладу	Тема 6. Хімічний склад лікарських рослин. 1. Поняття про речовини первинного та вторинного синтезу. 2. Основні групи діючих речовин. Походження та їх застосування:	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Отруйні для людей і тварин фітонцидно-лікарські рослини. 1. Домінантні біохімічні сполуки та період активного накопичення. 2. Шляхи запобігання негативного впливу отруйних рослин на людей та корисне біорізноманіття.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Напрями використання фітонцидно-лікарських рослин. 1. Фітодизайн відкритого і закритого типу. 2. Особливості вирощування фітонцидно-лікарських рослин при фітодизайні відкритого і закритого типу.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Особливості вирощування фітонцидно-лікарських рослин та використання квіток рослин для отримання продукції бджільництва. 1. Основні показники вирощування поширених та перспективних рослин. 2. Строки цвітіння квіткових рослин.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Захист агрофітоценозів фітонцидно-лікарських рослин. 1. Сучасні методи захисту рослин. 2. Фітонцидний метод захисту рослин від шкідливих організмів.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	3. Моніторингова система біорізноманіття фітоценозів фітонцидно-лікарських рослин.	
Згідно розкладу	Вивчення трав'янистих фітонцидно-лікарських рослин та їх фітонцидів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Ознайомлення зі зразками лікарських рослин та їх насінням.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення однорічних та дворічних фітонцидно-лікарських рослин та їх фітонцидів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Біохімічний склад і лікувальні властивості однорічних лікарських рослин	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Блекота чорна, дурман, гірчиця.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Ромашка лікарська, часник городній, нагідки лікарські	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Боби, волошка синя, гісоп лікарський	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Пастернак посівний, ріпа, селера пахуча, цибуля городня	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Коріандр посівний, фенхель звичайний, кмин звичайний	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Кріп запашний, майоран садовий, чорнобривці	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Біохімічний склад і лікувальні властивості багаторічних лікарських рослин, у яких в якості лікарської сировини використовують коріння і	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	кореневища	
Згідно розкладу	Біохімічний склад і лікувальні властивості дворічних лікарських рослин	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Біохімічний склад і лікувальні властивості багаторічних лікарських рослин, у яких в якості лікарської сировини використовують надземні органи	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вивчення багаторічних фітонцидно-лікарських рослин та їх фітонцидів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Ехінацея пурпурова, кропива дводомна, пижмо звичайне	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра екології, карантину і захисту рослин

Назва курсу	Ентомологія
E-mail:	tana_olena@ukr.net
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Ентомологія» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня «Бакалавр». Завданням дисципліни є забезпечити майбутнього фахівця сучасними теоретичними знаннями і практичними навичками з питань захисту сільськогосподарських культурі навчити його на основі досягнень науки і передової практики самостійно впроваджувати у виробництво інтегровані системи захисту з урахуванням місцевих умов, видового складу шкідливої і корисної флори та фауни.

2. Мета та цілі курсу - метою дисципліни є вивчення шкідників сільськогосподарських культур, їх видового складу та ареалів поширення, характерних ознак пошкодження окремих органів рослин, впливу абіотичних і біотичних факторів середовища на розвиток шкідників, фаз та місць їх зимівлі, заходів захисту від окремих шкідників і системи заходів проти шкідників.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання – знати: зовнішню та внутрішню будову комах, кліщів, нематод, основи їх екології та класифікації; знати зовнішню і внутрішню будову комах, вміти розрізняти за основними систематичними ознаками і зовнішньому вигляду найголовніших сільськогосподарських культур і типи їх пошкоджень; знати спосіб життя, біологію, поширення та причини масового розмноження основних шкідників сільськогосподарських культур; знати найголовніші заходи щодо профілактики можливого збитку і основні винищувальні заходи. **вміти:** використовуючи ентомологічні довідково-методичні матеріали, проводити визначення основних шкідників та оцінювати санітарний стан насаджень у відповідності з санітарними правилами; на підставі діючих методик та положень шляхом натурного огляду діагностувати комах – шкідників насіння і сходів.

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів – «Вступ до фаху», «Хімія», «Агрохімія», «Фітопатологія», «Герботологія».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном.
2. Повні тексти лекцій.
3. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій.
4. Презентаційний матеріал для читання лекцій.
5. Методичні вказівки для виконання лабораторних занять.
6. Повний перелік контрольних питань з навчальної дисципліни.
7. Тестові завдання для проведення поточного контролю.
8. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	<p>Тема 1. Вступ. Основні ознаки будови тіла комах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття ентомології, завдання і зв'язки з іншими дисциплінами, загальнотеоретичний і прикладний характер. 2. Зовнішня будова тіла комах. Голова комах: специфіка будови ротових апаратів у зв'язку з характером живлення. 3. Груді комах: будова грудних сегментів та їх придатків 4. Черевце комах : типи черевця, його придатки, їх будова, походження, функції. 	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 2. Біологія розмноження та розвитку комах. Екологія комах.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологія розмноження комах. 2. Ембріональний і постембріональний етапи розвитку комах, поняття метаморфозу. 3. Яйце, його типи, живонародження. 4. Личинки, їх типи і розвиток. 5. Особливості проходження стадії лялечки, їх типи. 	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	6. Статевий диморфізм і поліморфізм, мімікрія	
Згідно розкладу	Тема 3. Багатоїдні шкідники. 1. Шкідники ряду прямокрилі (Orthoptera) 2. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera) 3. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera)	лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Шкідники овочевих культур. 1. Шкідники капустяних культур. 1.1. Шкідники ряду рівнокрилі (Homoptera). 1.2. Шкідники ряду напівтвердокрилі (Hemiptera). 1.3. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera). 1.4. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera). 1.5. Шкідники ряду перетинчастокрилі (Hymenoptera). 1.6. Шкідники ряду двокрилі (Diptera). 2. Шкідники лілійних овочевих культур. 2.1. Шкідники ряду трипси (Thysanoptera). 2.2. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera). 2.3. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera).	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>2.4. Шкідники ряду двокрилі (Diptera).</p> <p>3. Шкідники зонтичних овочевих культур.</p> <p>3.1. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera).</p> <p>3.2. Шкідники ряду двокрилі (Diptera).</p> <p>4. Шкідники гарбузових овоче-баштанних культур.</p> <p>4.1. Шкідники ряду рівнокрилі (Homoptera).</p> <p>4.2. Шкідники ряду двокрилі (Diptera).</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 5. Шкідники плодових насаджень.</p> <p>1. Шкідники ряду рівнокрилі (Homoptera).</p> <p>2. Шкідники ряду напівтвердокрилі (Hemiptera).</p> <p>3. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera).</p> <p>4. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera).</p> <p>5. Шкідники ряду перетинчастокрилі (Hymenoptera).</p> <p>6. Шкідники ряду двокрилі (Diptera).</p>	лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 7.6. Шкідники ягідних культур.</p> <p>1. Шкідники малини та суниці.</p> <p>1.1. Шкідники ряду рівнокрилі (Homoptera).</p>	лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	1.2. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera). 1.3. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera). 1.4. Шкідники ряду перетинчастокрилі (Hymenoptera). 1.5. Шкідники ряду двокрилі (Diptera). 2. Шкідники смородини та агрусу. 2.1. Шкідники ряду рівнокрилі (Homoptera). 2.2. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera). 2.3. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera). 2.4. Шкідники ряду перетинчастокрилі (Hymenoptera).	
Згідно розкладу	Тема 8. Шкідники виноградної лози. 1. Шкідники ряду рівнокрилі (Homoptera). 3. Шкідники ряду твердокрилі (Coleoptera). 4. Шкідники ряду лускокрилі (Lepidoptera).	лекція
Згідно розкладу	Тема 1. Зовнішня будова тіла комах.	лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Внутрішня будова комах.	лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Систематика і класифікація комах.	лабораторна
Згідно розкладу	Тема 4. Типи пошкоджень комахами.	лабораторна

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 5. Складання фенологічного календаря.	лабораторна
Згідно розкладу	Тема 6. Багатоїдні шкідники.	лабораторна
Згідно розкладу	Тема 7. 8. Шкідники зерняткових та кісточкових культур.	лабораторна
Згідно розкладу	Тема 9.10. Шкідники ягідних культур і виноградної лози.	лабораторна Семінар, групова робота
Згідно розкладу	Тема 11. Шкідники виноградної лози.	лабораторна

8.Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Інженерно-технічний факультет
Кафедра фізичного виховання

Назва курсу	Фізичне виховання
E-mail:	tsymbalistyy.vyacheslav@gmail.com

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Фізичне виховання» є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня «Бакалавр».

2. Мета та цілі курсу - є формування фізичної культури студента і здатності реалізувати її в соціально-професійній, фізкультурно-спортивній діяльності та в сім'ї.

Заняття з фізичного виховання передбачають вирішення таких виховних, освітніх та оздоровчих завдань:

- виховання потреби у фізичному самовдосконаленні і здоровому способі життя;
- формування системи теоретичних знань і практичних умінь у сфері фізичної культури;
- забезпечення необхідного рівня професійної готовності майбутніх фахівців, який включає фізичну підготовленість, тренованість, працездатність, розвиток професійно значущих фізичних якостей та психомоторних здібностей;
- повноцінне використання засобів фізичної культури для профілактики захворювань, збереження та зміцнення здоров'я, оволодіння уміннями з самоконтролю у процесі фізкультурно-спортивних занять;
- залучення студентів до активної фізкультурно-спортивної діяльності щодо засвоєння цінностей фізичної культури та набуття досвіду використання отриманих знань для всебічного розвитку особистості.

3. Формат курсу - Очний

Курс має структуру, завдання, систему оцінювання.

4. Результати навчання – знати :

- систему фізичного виховання у ВНЗ;
 - основи здорового способу життя студента;
 - оздоровче і прикладне значення занять фізичною культурою і спортом;
 - основи раціонального харчування;
 - основи методики загартування;
 - правила гри з видів спорту;
- уміти:**
- самостійно виконувати фізичні вправи, комплекси вправ ранкової гімнастики і виконувати їх;
 - володіти технічною підготовкою гри та суддівською практикою у футбол, волейбол, баскетбол, настільний теніс, гандбол, у легкій атлетиці;
 - займатися одним із обраних видів спорту;
 - щоденно виконувати загартовувальні процедури.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Тренажери.
2. Спортивний інвентар.
2. Мультимедійний матеріал по видах спорту.
4. Тексти методичних рекомендацій

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. <u>Легка атлетика.</u> Тема 1. 1. Вправи загального розвитку та спеціально-підготовчі вправи. Техніка бігу на короткі дистанції.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 1. 2. Оволодіння та удосконалення техніки	практичне заняття

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	естафетного бігу.	
Згідно розкладу	Тема 1.3. Розвиток швидкісно-силових якостей засобом стрибкових вправ.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 1.4. Контроль виконання технічних елементів. Виконання контрольних нормативів Т1 і Т2.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 2. <u>Футбол, гандбол, теніс настільний.</u> Тема 2.1.Вправи загального розвитку, спеціально - підготовчі вправи футболістів (тенісистів, гандболістів). Оволодіння та удосконалення техніки гри у футбол.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 2.2.Контроль розвитку швидкісно-силових якостей. Контроль виконання технічних елементів і нормативів Т3 і Т4.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 3. <u>Атлетизм.</u> Тема 3.1. Сприяння розвитку сили та статичної витривалості на організм студента засобами силової підготовки.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 3.2. Розвиток загальної координації та рівноваги	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 3.3. Контроль виконання технічних елементів. Виконання контрольних нормативів Т5 і Т6.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 4. <u>Волейбол.</u>	практичне заняття

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	Тема 4.1. Вправи загального розвитку, спеціально-підготовчі вправи волейболістів. Оволодіння та удосконалення техніки гри у волейбол.	
Згідно розкладу	Тема 4.2. Контроль виконання технічних елементів. Виконання контрольних нормативів Т1 і Т2.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 5. <u>Баскетбол.</u> Тема 5.1. Оволодіння та удосконалення техніки та тактики гри у баскетболі .	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 5.2. Контроль виконання технічних елементів. Виконання контрольних нормативів Т3 і Т4.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 6. <u>Легка атлетика.</u> Тема 6.1. Удосконалення координаційних здібностей та техніки штовхання ядра.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 6.2. Удосконалення техніки бігу на короткі дистанції (низький старт,стартовий розгін,біг по дистанції,фінішування)	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 6.3.Розвиток швидкісно-силових якостей засобом стрибкових вправ.	практичне заняття
Згідно розкладу	Тема 6.4. Контроль виконання технічних елементів.	практичне заняття

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	Виконання контрольних нормативів Т5 і Т6..	

8. Підсумковий контроль – залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

**Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства**

Назва курсу	Овочівництво відкритого ґрунту
E-mail:	zgzt@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – Вивчення дисципліни «Овочівництво відкритого ґрунту» є обов’язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 – „Садівництво і виноградарство” освітнього ступеня „Бакалавр”

Одержання стабільно високих врожаїв овочів впродовж цілого року є важливою прикладною задачею, що тісно спряжена із забезпеченням продовольчої безпеки країни в цілому. Більшість овочевих культур у порівнянні із польовими вимогливіші до умов вирощування (вологи, рівня ефективної родючості ґрунту, тепла, освітлення), що визначає особливості їх агротехніки. Представлений курс містить базові відомості, необхідні для розуміння технологічних

особливостей вирощування овочевих культур, якісного планування та організації виробничого процесу в умовах відкритого ґрунту.

2. Мета та цілі курсу – Метою дисципліни «Овочівництво відкритого ґрунту» є пізнання природи овочевих рослин, грибів їх походження, вивчення індивідуального розвитку, технології виробництва овочевих та баштанних культур, як цінної продукції харчування населення та сировини для переробної промисловості і розуміння того, що кожна конкретна технологія, це цілісна чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом доцільних, взаємопов'язаних елементів.

Цілями курсу є:

- вивчення внутривидових класифікацій (видів, підвидів, різновидностей, сортотипів) овочевих культур;
- вивчення морфологічні та біологічні особливості овочевих культур та сортів, їх потреби до навколишнього середовища;
- вивчення господарсько-цінні ознак та технологій вирощування овочевих культур поширених в Україні.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати

- стан і перспективу розвитку овочівництва;
- значення, ботанічний склад і класифікацію, морфологічні ознаки та біологічні особливості овочевих культур,

- способи розмноження;
- адаптивність до факторів зовнішнього середовища;
- закономірності росту, розвитку та плодоношення;
- прийоми агротехніки овочевих культур;
- шляхи і способи покращення якості продукції;
- сучасні технології вирощування високих врожаїв екологічно придатних овочевих культур у різних агрокліматичних зонах при збереженні родючості ґрунтів;
- способи скорочення енергоємності і капіталомісткості виробництва.

вміти

- визначати норми висіву насіння, розсади овочевих культур;
- оцінювати потенційні можливості сучасних сортів і гібридів з метою подальшого максимального їх використання через оптимізовані технології вирощування;
- враховуючи біологію росту та розвитку овочевих культур, асортимент, сівозміни, набір сільськогосподарської техніки в конкретній ґрунтово-кліматичній зоні вибирати і оцінювати придатність площ для овочівництва;
- розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування овочевих культур;
- здійснювати біологічний контроль за станом посівів овочевих культур і керувати процесами формування врожаю;
- забезпечувати високу економічну ефективність упровадження технологій і їх екологічну чистоту та безпечність в різних ґрунтово-кліматичних умовах України.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – дисципліна вивчається на четвертому курсі підготовки фахівців ОКР «Бакалавр», коли вони вже вивчили агротехніку вирощування зернових, зернобобових, круп'яних, олійних, технічних рослин. У цьому курсі студенти вивчають походження та біологічні особливості овочевих культур, вимоги овочевих культур до умов навколишнього середовища, особливості обробітку ґрунту, удобрення і догляд за овочевими культурами, розмноження овочевих культур, технологія вирощування овочів у відкритому закритому ґрунті.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1: Овочівництво, як галузь рослинництва і наукова дисципліна	Лекція
Згідно розкладу	Тема 2: Походження та біологічні особливості овочевих культур.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 3: Вимоги овочевих культур до умов навколишнього середовища.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4: Особливості обробітку ґрунту, удобрення і догляд за овочевими культурами.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 5: Розмноження овочевих культур.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6: Овочеві сівозміни, культурозміни і раможміни.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Овочеві культури групи Капустяних.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Овочеві культури родини Пасльонові	Лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Овочеві культури родини Гарбузові	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Овочеві культури групи Коренеплодів	Лекція
Згідно розкладу	Тема 11. Овочеві культури Цибулинних рослин	Лекція
Згідно розкладу	Тема 12. Зеленні овочеві культури	Лекція
Згідно розкладу	Тема 13. Багаторічні овочеві культури	Лекція
Згідно розкладу	Класифікація овочевих культур за ботанічними та виробничими ознаками.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Умови зовнішнього середовища для росту і розвитку овочевих рослин і способи їх оптимізації	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Знайомство з насінням овочевих культур і опис його за морфологічними ознаками.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Сходи овочевих рослин	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Капуста	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Плодові овочеві рослини родини пасльонових	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Картопля	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини родини Цибулеві	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини родини Гарбузові	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Коренеплідні овочеві рослини	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини родини Бобові	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини групи зеленні	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини групи багаторічні	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Овочеві сівозміни	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	СПЕЦІАЛЬНЕ ПЛОДІВНИЦТВО
E-mail:	trach.ivan.v@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – Під час вивчення дисципліни «Спеціальне плодівництво» студент отримає знання про історію, ареали, харчове і лікувальне значення, біологічні особливості (ботанічний склад і характеристику основних видів, морфологію, ріст і плодоношення, реакцію на екологічні фактори) та промислові технології вирощування садивного матеріалу (особливості розмноження, характеристику підщеп, вирощування підщеп, у тому числі безвірусних) і виробництва екологічно чистих плодів (закладання насаджень інтенсивного типу, системи утримання і обробітку ґрунту, удобрення, регулювання водного режиму, формування крон, обрізування плодоносних насаджень, збирання і товарна обробка врожаю) зерняткових, кісточкових, горіхоплідних, ягідних, цитрусових і субтропічних плодових культур.

2. Мета та цілі курсу – метою викладання навчальної дисципліни «Спеціальне плодівництво» є підготовка фахівців для роботи у галузі садівництва та виноградарства. Основними цілями вивчення курсу є:

- вивчення і засвоєння біологічних та екологічних особливостей росту, плодоношення і розмноження плодових, ягідних культур і винограду;
- набуття практичних навиків вирощування садивного матеріалу

плодових і ягідних культур та винограду;

- оволодіти знаннями із створення інтенсивних промислових насаджень плодових і ягідних культур та винограду;
- набуття практичних навиків по догляду за насадженнями, плодових та ягідних рослин.

3. Формат курсу – Очний.

4. Результати навчання - Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

- стан і перспективи розвитку плідівництва і виноградарства, значення;
- анатомо-морфологічні та біологічні особливості плодових і ягідних культур та винограду;
- фізіологію стійкості до факторів зовнішнього середовища;
- закономірності плодоношення; сучасні технології вирощування високих екологічно чистих урожаїв плодів, ягід і винограду в різних ґрунтово–кліматичних зонах;
- шляхи і способи покращення якості продукції та заходи щодо її підтримання; способи скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування;

вміти:

- вирощувати садивний матеріал плодових, ягідних рослин та винограду, проектувати плодові і ягідні насадження та виноградники для різних форм господарювання;
- розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування продукції плодових і ягідних культур та винограду;
- здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування урожаю;
- розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції плідівництва;

- забезпечувати високу економічну ефективність технологій та їх екологічну чистоту.

5. Пререквізити - Якщо є такі, то вкажіть ті знання та навички, якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів.

ПРН 2 Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 4 Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.

ПРН 7 Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

ПРН 12 Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування

ПРН 13 Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до діючих вимог.

ПРН 17 Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - Вкажіть, якщо є специфічні вимоги які студент повинен врахувати

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. Зерняткові.		
2	Тема 1. Яблуна. Значення культури і біологічні особливості.	лекція
2	Тема 2. Технологія закладання і вирощування яблуневих садів.	лекція

2	Тема 3. Груша. Історія і ареал культури.	лекція
2	Тема 4. Технологія закладання і вирощування груш.	лекція
2	Тема 5. Айва. Господарсько-біологічна характеристика.	лекція
2	Тема 6. Малопоширені зерняткові.	лекція
Розділ 2. Кісточкові.		
2	Тема 7. Слива. Біологічні особливості і значення культури. Розмноження та технологія виробництва плодів.	лекція
2	Тема 8. Вишня. Біологічні особливості і значення культури. Розмноження та технологія виробництва плодів.	лекція
2	Тема 9. Черешня. Біологічні особливості і значення культури. Розмноження та технологія виробництва плодів.	лекція
2	Тема 10. Абрикос. Біологічні особливості і значення культури. Технологія вирощування абрикосового саду.	лекція
2	Тема 11. Персик. Біологічні особливості і значення культури. Розмноження і технологія виробництва плодів.	лекція
2	Тема 12. Малопоширені кісточкові культури.	лекція
Розділ 3. Ягідні.		
2	Тема 13. Суниці. Ботанічні особливості та технології вирощування.	лекція
2	Тема 14. Малина. Ботанічні особливості та технології вирощування.	лекція
2	Тема 15. Смородина. Ботанічні особливості та технології вирощування.	лекція
2	Тема 16. Агрус. Ботанічні особливості та технології вирощування.	лекція
2	Тема 17. Малопоширенні ягідні культури.	лекція
2	Тема 18. Горіхоплідні. Біологічні особливості та технологія вирощування.	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Ботанічна та господарська класифікація зерняткових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.2. Біологічні особливості яблуні	лабораторна робота
2	Лаб.3. Технологія закладання і вирощування яблуневих садів	лабораторна робота
2	Лаб.4. Біологічні особливості груші	лабораторна робота

2	Лаб.5.Технологія закладання і вирощування груш	лабораторна робота
2	Лаб.6. Біологічні особливості та технологія вирощування айви.	лабораторна робота
2	Лаб.7. Біологічні особливості малопоширених зерняткових.	лабораторна робота
2	Лаб.8. Технологія закладання та вирощування малопоширених зерняткових	лабораторна робота
2	Лаб.9. Технологія збирання та зберігання зерняткових	лабораторна робота
2	Лаб.10. Ботанічна та господарська класифікація кісточкових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.11. Біологічні особливості та технологія вирощування сливи.	лабораторна робота
2	Лаб.12. Біологічні особливості та технологія вирощування вишні.	лабораторна робота
2	Лаб.13. Біологічні особливості та технологія вирощування черешні.	лабораторна робота
2	Лаб.14. Біологічні особливості та технологія вирощування абрикосу.	лабораторна робота
2	Лаб.15. Біологічні особливості та технологія вирощування персику.	лабораторна робота
2	Лаб.16. Біологічні особливості та технологія вирощування малопоширених кісточкових.	лабораторна робота
2	Лаб. 17. Технологія закладання та вирощування малопоширених кісточкових	лабораторна робота
2	Лаб.18. Технологія збирання та зберігання кісточкових	лабораторна робота
2	Лаб.19. Ботанічна та господарська класифікація ягідних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.20. Біологічні особливості та технологія вирощування суниці.	лабораторна робота
2	Лаб.21. Біологічні особливості та технологія вирощування малини.	лабораторна робота
2	Лаб.22. Біологічні особливості та технологія вирощування смородини.	лабораторна робота
2	Лаб.23. Біологічні особливості та технологія вирощування агрусу.	лабораторна робота
2	Лаб.24. Біологічні особливості та технологія вирощування малопоширених ягідних.	лабораторна робота
2	Лаб. 25.Технологія закладання та вирощування ягідних культур	лабораторна робота
2	Лаб.26. Ботанічна та господарська класифікація горіхоплідних культур.	лабораторна робота

2	Лаб.27. Технологія закладання та вирощування горіхоплідних культур	лабораторна робота
----------	--------------------------------------------------------------------	--------------------

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій і природокористування
Кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Стандартизація та управління якістю плодово-ягідної продукції.
E-mail:	zgzi@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	http://pdatu.net.ua/course

1. Коротка анотація до курсу - Навчальна дисципліна «Стандартизація і управління якістю плодово-ягідної продукції» є обов'язковою при підготовці фахівців освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство».

Вивчаються особливості стандартизації плодово-ягідної продукції; історія, перспективи розвитку та її роль у покращенні якості продукції, інтенсифікації сільськогосподарського виробництва, підвищенні ефективності, управління якістю плодової продукції; зміст комплексної системи управління якістю продукції, методи та засоби контролю якості плодово-ягідної продукції, а також продукції, яка постачається садівництву. Викладаються відомості про міжнародну стандартизацію та види метрологічної діяльності, державну систему стандартизації України, вітчизняний і зарубіжний досвід управління якістю продукції на базі міжнародних стандартів та сертифікації продукції.

2. Мета та цілі курсу: закріплення теоретичних знань з професійно-орієнтованих і фахових дисциплін навчального плану підготовки у комплексному поєднанні їх з процесом управління якістю рослин з метою поліпшення якісних показників плодово-ягідної продукції та її технологічних властивостей під час промислової переробки на основі оволодіння здобувачами освіти сучасними методами стандартизації та сертифікації плодово-ягідної продукції; вивчення основних показників якості сільськогосподарської продукції; засвоєння прийомів управління якістю плодово-ягідної продукції в

процесі онтогенезу рослин та розробки проектів технологій вирощування сільськогосподарської продукції з високими показниками її якості.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання – після вивчення дисципліни студент повинен:

знати – основні фізичні, біохімічні і технологічні показники, що характеризують якість плодово-ягідної продукції та їх практичне застосування; способи управління якістю плодово-ягідної продукції в процесі онтогенезу рослин; сучасні методи та методики визначення якості плодово-ягідної продукції.

вміти – успішно використовувати елементи технологій вирощування плодово-ягідних культур для ефективного підвищення якості майбутнього врожаю; володіти сучасними методами і методиками сертифікації та стандартизації плодово-ягідної продукції; давати оцінку показникам якості продукції відповідно до чинних державних та міжнародних стандартів.

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалами наступних курсів – «Фізіологія рослин», «Плодівництво», «Помологія», «Ампелографія», «Землеробство», «Агрохімія», «Ентомологія», «Фітопатологія», «Агрофармакологія», «Розсадництво».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання:

1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном.
2. Повні тексти лекцій.
3. Роздатковий ілюстративний матеріал лекцій.
4. Презентаційний матеріал для читання лекцій.
5. Методичні вказівки для виконання лабораторних занять.
6. Державні стандарти України (ДСТУ), галузеві стандарти України (ГСТУ), технічні умови України (ТУУ), технічні регламенти (ТР) та ін.

7. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи.
8. Повний перелік контрольних питань з навчальної дисципліни.
9. Тестові завдання для проведення поточного контролю.
10. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Організаційні основи стандартизації.	лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Теоретичні і методичні основи стандартизації.	лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Основи метрології.	лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Показники якості плодово-ягідної продукції.	лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Стандартизація та управління якістю зерняткових культур.	лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Стандартизація та управління якістю кісточкових культур.	лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Стандартизація та управління якістю ягідних культур.	лекція
Згідно розкладу	Тема 18 Стандартизація та управління якістю винограду.	лекція

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 9. Стандартизація та управління якістю горіхоплідних культур.	лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Стандартизація технологічних процесів і операцій.	лекція
Згідно розкладу	Вітчизняні системи управління якістю продукції.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості яблук.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості груші.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості вишні.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості черешні.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості сливи.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості абрикосу.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості персику.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості горіхоплідних культур.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості винограду.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості суниці.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості смородини та порічок.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості малини.	лабораторне заняття
Згідно розкладу	Нормування показників якості ожини.	лабораторне заняття

Тиж. /дата /год.	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Нормування показників якості садивного матеріалу.	лабораторне заняття

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання умов навчального плану
----------------------------------------	----------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	ВИНОГРАДАРСТВО
E-mail:	trach.ivan.v@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – дисципліна «Виноградарство» є однією з обов’язкових для вивчення студентами спеціальності 203 садівництво і виноградарство.

2. Мета та цілі курсу – допомогти студенту успішно оволодіти необхідними знаннями з будови, біології, фізіології та екології виноградної рослини та вміти їх творчо використовувати у технологічному процесі розмноження і виробництва винограду.

Завдання – досконало вивчити комплекс питань по вирощуванню садивного матеріалу і промислових насаджень, щоб при необхідності правильно і своєчасно впливати на взаємовідносини виноградної рослини і навколишнього середовища.

3. Формат курсу – Очний.

4. Результати навчання - Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

- стан і перспективи розвитку виноградарства в країні;
- біологію виноградної рослини;
- екологію винограду;
- технологію вирощування садивного матеріалу;
- технологію закладання промислового виноградника;

- формування і обрізування кущів винограду;
- обробіток ґрунту на виноградниках;
- зрошення виноградників;
- систему удобрення виноградних насаджень;
- шкідників і хвороби винограду, системи захисту від них;
- сільськогосподарські машини і знаряддя, які застосовуються на виноградниках;
- ампелографію і селекцію;
- технологію збирання врожаю.

Вміти:

- роз'яснювати процеси, які проходять у рослині;
- організувати виробництво і вирощування садивного матеріалу;
- організувати закладання і експлуатацію виноградних насаджень;
- проводити необхідні розрахунки по елементах технології;
- створювати форми і проводити обрізування кущів винограду, встановлювати їх навантаження;
- застосовувати операції з зеленими частинами кущів винограду;
- виконувати відповідні розрахунки і застосовувати добрива на виноградниках;
- визначати шкідників і хвороби, проводити розрахунки і застосовувати системи захисту;
- скласти перелік технологічних операцій;
- визначати сорти, проводити апробацію, масову і клонову селекцію;
- організовувати збирання урожаю.

5. Пререквізити - Якщо є такі, то вкажіть ті знання та навички, якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів.

ПРН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних

дисциплін.

ПРН 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності плодовоовочевих агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН 13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до діючих вимог.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - Вкажіть, якщо є специфічні вимоги які студент повинен врахувати

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова робота
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. Розвиток виноградарства і виноробства в Україні.		
2	Тема 1. Народногосподарське значення виноградарства.	лекція
2	Тема 2. Систематика винограду.	лекція
2	Тема 3. Морфологія, анатомія і фізіологія виноградної рослини.	лекція
2	Тема 4. Онтогенез винограду.	лекція
2	Тема 5. Екологія винограду.	лекція
2	Тема 6. . Районування і спеціалізація виноградарства.	лекція
2	Тема 7. Розмноження винограду.	лекція
2	Тема 8. . Сорти винограду та методи їх визначення.	лекція
Розділ 2. Технологія вирощування винограду.		
2	Тема 9. Закладання виноградників та догляд за ними.	лекція
2	Тема 10. Формування і обрізування кущів винограду.	лекція
2	Тема 11. Система ведення кущів винограду.	лекція

2	Тема 12. Система ведення кущів винограду.	лекція
2	Тема 13. Обробіток ґрунту на виноградниках.	лекція
2	Тема 14. Удобрення та зрошення виноградників.	лекція
2	Тема 15. Захист виноградних рослин від хвороб і шкідників.	лекція
2	Тема 16. Збирання, транспортування та зберігання врожаю.	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Морфологічні ознаки, біологічна і господарська характеристика видів винограду.	лабораторна робота
2	Лаб.2. Морфологія і анатомія винограду. Корінь і коренева система.	лабораторна робота
2	Лаб.3. Морфологія і анатомія винограду. Стебло.	лабораторна робота
2	Лаб.4. Морфологія і анатомія винограду. Листок, квітка, насіння.	лабораторна робота
2	Лаб. 5. Будова та основні ознаки грона, ягоди і насінини винограду.	лабораторна робота
2	Лаб.6. Вегетаційний період, фази розвитку і фенологія.	лабораторна робота
2	Лаб. 7.Кліматичні зони вирощування винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 8. Способи розмноження винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 9.Вирощування садивного матеріалу: Заготівля черенків.	лабораторна робота
2	Лаб. 10. Вирощування садивного матеріалу. Щеплення винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 11. Складання плану розміщення виноградника.	лабораторна робота
2	Лаб. 12. Система ведення культури виноградних кущів.	лабораторна робота
2	Лаб. 13. Обрізка винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 14. Захист виноградників від морозу.	лабораторна робота
2	Лаб. 15. Хвороби виноградної лози.	лабораторна робота
2	Лаб. 16. Шкідники виноградників.	лабораторна робота
2	Лаб. 17. Розрахунок добрив при основному внесенні і підживленні.	лабораторна робота
2	Лаб. 18. Догляд за молодими виноградниками, складання агротехнічного плану.	лабораторна робота

2	Лаб. 19. Догляд за плодоносними насадженнями	лабораторна робота
2	Лаб. 20. Складання плану ремонту виноградника.	лабораторна робота
2	Лаб. 21. Прогноз урожаю, план збору винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 22. Робота з визначенням сортів винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 23. Ампелографічний опис сортів винограду.	лабораторна робота
2	Лаб. 24. Методика механічного аналізу і визначення механічних властивостей винограду	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Технологія зберігання та первинна обробка плодово-ягідної продукції
E-mail:	oksankarom777@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – «Технологія зберігання та первинна обробка плодово-ягідної продукції» – навчальна дисципліна, яка розкриває сучасні принципи зберігання, переробки плодово-ягідної продукції продукції, принципів побудови і функціонування систем управління якістю.

2. Мета та цілі курсу – Метою навчальної дисципліни є: формування у майбутніх фахівців системних знань, вмінь та розуміння концептуальних основ логістики при зберіганні та переробці плодово-ягідної продукції.

Цілями курсу є:

Фахівці мають бути обізнаним із сучасними технологічними схемами під час зберігання та переробки плодово-ягідної продукції, ефективними режимами та способами зберігання, шляхами їх переробки з мінімальними втратами в кількості та якості.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати:

- вимоги нормативних документів до сировини і готової продукції;
- особливості плодів та ягід як об'єктів зберігання та переробки;
- вплив факторів вирощування на якість плодів та ягід, придатність їх до зберігання та різних способів

переробки;

- схеми доробки залежно від виду та якості продукції;
- сучасні режими та способи зберігання плодів та ягід;
- особливості створення та підтримання оптимальних умов для зберігання у різних типах сховищ;
- ефективні технології переробки найпоширеніших видів плодово-ягідної продукції;
- методи контролю якості свіжої та переробленої продукції.

вміти:

- вирощувати високоякісні плоди та ягоди, придатні для тривалого зберігання чи переробки;
- застосовувати на практиці здобуті знання щодо ефективних технологій зберігання та переробки плодово-ягідної продукції у процесі організації діяльності господарства;
- організовувати реалізацію свіжої та переробленої плодово-ягідної продукції з високим господарським та економічним ефектом.
- здійснювати контроль за станом продукції під час зберігання.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – «Плодівництво»

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Для читання лекцій і при проведенні лабораторних занять використовуються презентації, таблиці, малюнки, схеми.
2. Лабораторії обладнані:
стендами з натуральними зразками; схемами технологій післязбиральної обробки, зберігання плодів та ягід;
3. Натуральні зразки плодів різних культур, сортів та різних за якістю (органолептичними, товарними, біохімічними показниками, технологічними властивостями).
4. Натуральні зразки соковитої свіжої продукції, що зберігаються в сховищі чи холодильнику.
5. Натуральні зразки консервованої продукції:
6. Стандарти на свіжу плодово-ягідну та перероблену продукцію.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	Змістовий модуль 1. Біологічні та біохімічні процеси, що зумовлюють лежкість плодів та ягід	

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Біологічні основи лежкості плодів та ягід 1. Класифікація плодів та овочів як об'єктів зберігання. 2. Поняття про тривалу лежкість, зберігання, період спокою. Після збиральнедозрівання 3. Дихання та фактори, що впливають на інтенсивність дихання 4. Основні біохімічні процеси, які відбуваються у плодах і овочах під час зберігання	Лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Дихання, самозігрівання, в'янення і відпотівання плодів та ягід при зберіганні 1. Дихання під час зберігання, інтенсивність дихання. 2. Теплоємність і теплопровідність плодів і ягід. 3. Випаровування вологи, в'янення і запотівання плодів при зберіганні.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Вплив термінів, способів збирання і транспортування на лежкість плодів та ягід 1. Ступінь стиглості плодів і ягід, їх ознаки 2. Організація збирання врожаю 3. Транспортування врожаю до місця зберігання	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Біологічна стійкість плодів та ягід до фітопатогенних мікроорганізмів та фізіологічних розладів. 1. Поняття про фізіологічні розлади та їх види.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	2. Фактори, що зумовлюють стійкість плодів і ягід до фітопатогенних мікроорганізмів і фізіологічних розладів.	
	Змістовий модуль 2. Оптимальні умови зберігання плодів і ягід	
Згідно розкладу	Тема 5. Основні умови зберігання 1. Оптимальна температури і вологість повітря для зберігання різних видів плодів і ягід 2. Температури замерзання і переохолодження плодів і ягід. Точка роси і запотівання	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Плодоовочева тара та пакувальні матеріали 1. Види плодово-ягідної тари. 2. Пакувальні матеріали: стружка з дерева, спеціальний обгортувальний і пакувальний папір, полімерні плівки.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Матеріально-технічна база зберігання плодів 1. Польові сховища 2. Будова і обладнання стаціонарних сховищ 3. Сховища – холодильники 4. Механізація процесів зберігання плодів і овочів 5. Підготовка сховищ та комплексів до приймання нового врожаю	Лекція
	Змістовий модуль 3. Технологія зберігання окремих видів плодів і ягід	

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	<p>Тема 8. Технологія зберігання яблук, груш, айви</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив факторів вирощування на якість продукції. 2. Властивості плодів як об'єктів зберігання. 3. Значення стиглості плодів, способи її визначення. 4. Післязбиральне досягання, біохімічні процеси і зміни хімічного складу. 5. Роль температури, вологості, складу газового середовища, оптимальні умови зберігання. Товарна обробка плодів 6. Технологія зберігання плодів у фруктосховищах (холодильниках). 7. Особливості зберігання плодів в РГС. 	Лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 9 Технологія зберігання кісточкових плодів і ягід</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічні особливості зберігання кісточкових плодів і ягід. 2. Оптимальні умови зберігання. Технологія зберігання. Застосування полімерних матеріалів. 	Лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 10. Технологія зберігання винограду</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічні особливості винограду 2. Роль сорту, умов, зони вирощування 3. Оптимальні умови зберігання. Технологія збирання (тара і пакування), розміщення і зберігання. 	Лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 11 Технологія зберігання цитрусових і тропічних плодів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біологічні особливості зберігання цитрусових плодів. Анатомічна будова. 	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	2. Технологія розміщення і зберігання у фруктосховищах цитрусових плодів. 3. Біологічні особливості бананів, ананасів.	
Згідно розкладу	Тема 12 Технологія зберігання тропічних плодів. 1. Біологічні особливості зберігання цитрусових плодів. Анатомічна будова. 2. Технологія розміщення і зберігання у фруктосховищах цитрусових плодів. 3. Біологічні особливості бананів, ананасів. 4. Технологія зберігання тропічних плодів.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 13 Втрати плодів і ягід від шкідників при зберіганні 1. Гризуни, нематоди, кліщі та інші шкідники	Лекція
Згідно розкладу	Тема 14 Засоби боротьби із втратами при зберіганні плодів і овочів 1. Характеристика сортів плодів і овочів за стійкістю до хвороб 2. Особливості складу і будови плодів і овочів, що зумовлюють стійкість 3. Технологія збирання і післязбиральна обробка плодів і овочів, що підвищує стійкість до хвороб	Лекція
Згідно розкладу	Тема 15. Використання відходів зберігання 1. Види відходів 2. Використання нестандартної продукції для переробки 3. Знезаражування гнилої продукції	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Основні терміни, що використовують в галузі зберігання та переробки плодів та ягід	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вимоги до плодів та ягід, призначених до переробки	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Порядок оцінювання партій різних видів плодів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Органолептична оцінка якості плодів і ягід.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Класифікація тари та підготовка її до консервування	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Класифікація обладнання, призначене для заморожування харчових продуктів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Холодильне технологічне обладнання для контактного заморожування харчових продуктів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Зберігання швидкозаморожених плодів і ягід.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Безвідхідні технології переробки плодів і ягід.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вимоги до якості сировини.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Хімічне консервування	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Перевезення і зберігання сульфітованих плодів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Важливі для консервування речовини.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Виготовлення плодово-ягідних компотів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Виготовлення соків.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Особливості виробництва овочевих соків.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Основні технологічні вимоги при консервуванні плодів та овочів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Консервування плодів та овочів способом сульфитації та іншими антисептиками.	Лабораторна робота

8.Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-------------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Технологія зберігання та первинна обробка овочевої продукції
E-mail:	oksankarom777@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – «Технологія зберігання та первинна обробка овочевої продукції» – навчальна дисципліна, яка розкриває сучасні принципи зберігання, переробки овочевої продукції, принципів побудови і функціонування систем управління якістю.

2. Мета та цілі курсу – Метою навчальної дисципліни є: формування у майбутніх фахівців системних знань, вмінь та розуміння концептуальних основ логістики при зберіганні та переробці овочів.

Цілями курсу є:

Фахівці мають бути обізнаним із сучасними технологічними схемами під час зберігання та переробки овочів, ефективними режимами та способами зберігання, шляхами їх переробки з мінімальними втратами в кількості та якості.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати:

- вимоги нормативних документів до сировини і готової продукції;
- особливості овочів як об'єктів зберігання та переробки;
- вплив факторів вирощування на якість овочів, придатність їх до зберігання та різних способів переробки;
- схеми доробки залежно від виду та якості продукції;
- сучасні режими та способи зберігання бульб картоплі, плодів та овочів;
- особливості створення та підтримання оптимальних умов для зберігання у різних типах сховищ;
- ефективні технології переробки найпоширеніших видів овочевої продукції;
- методи контролю якості свіжої та переробленої продукції.

вміти:

- вирощувати високоякісні овочі, придатні для тривалого зберігання чи переробки;
- застосовувати на практиці здобуті знання щодо ефективних технологій зберігання та переробки овочів у процесі організації діяльності господарства;
- організовувати реалізацію свіжої та переробленої овочевої продукції з високим господарським та економічним ефектом.
- здійснювати контроль за станом продукції під час зберігання.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – «Овочівництво відкритого ґрунту», «Овочівництво закритого ґрунту», «Овочівництво»,

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Для читання лекцій і при проведенні лабораторних занять використовуються презентації, таблиці, малюнки, схеми.
2. Лабораторії обладнані:
стендами з натуральними зразками; схемами технологій післязбиральної обробки, зберігання бульб картоплі, плодів та овочів;
3. Натуральні зразки овочів різних культур, сортів та різних за якістю (органолептичними, товарними, біохімічними показниками, технологічними властивостями).
4. Натуральні зразки соковитої свіжої продукції, що зберігаються в сховищі чи холодильнику.
5. Натуральні зразки консервованої продукції:
6. Стандарти на свіжі овочі та перероблену продукцію.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	Змістовий модуль 1. Теоретичні аспекти зберігання та переробки овочів	
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Наукові та методичні основи курсу 1. Значення та завдання галузі зберігання та переробки овочів.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	2. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку галузі зберігання та переробки овочів. 3. Наукові та методичні основи курсу. 4. Принципи зберігання (консервування) продукції рослинництва за Я.Нікітінським, їх застосування на практиці. 5. Історія розвитку галузі зберігання та переробки плодів і овочів	
Згідно розкладу	Тема 2. Овочі як об'єкти зберігання та переробки 1. Особливості овочів як об'єктів галузі зберігання та переробки. 2. Особливості хімічного складу овочів та його зміна під час зберігання чи в процесі переробки. 3. Харчова цінність овочів та бульб картоплі. 4. Фізичні властивості та фізіологічні процеси, що відбуваються в насипі плодів та овочів під час зберігання та переробки. 5. Можливі види втрат плодів та овочів під час зберігання та шляхи їх запобігання.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Фактори, що впливають на якість і тривалість зберігання плодів та овочів 1. Вплив факторів вирощування на якість овочів. 2. Особливості технологій вирощування плодів та овочів, призначених для тривалого зберігання чи переробки	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Загальна характеристика режимів та способів зберігання	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>овочів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Підготовка овочів до тривалого зберігання. 2. Схеми проведення післязбиральної доробки залежно від виду продукції, її цільового призначення. 3. Основні режими зберігання овочів. 4. Санітарно гігієнічний режим зберігання. 5. Типи сховищ для зберігання плодів та овочів, вимоги до них. 6. Призначення та планування сховищ. Система вентилявання. 7. Особливості планування сховищ-холодильників. 	
	Змістовий модуль 2. Технології зберігання бульб картоплі та овочів	
Згідно розкладу	<p>Тема 5. Технології доробки та зберігання бульб картоплі</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бульби картоплі як об'єкт зберігання. 2. Вплив факторів вирощування на якість бульб картоплі та придатність їх до зберігання. 3. Підготовка бульб картоплі для тривалого зберігання. Створення оптимальних умов для диференційованого режиму зберігання бульб у різні його періоди. 4. Особливості зберігання бульб картоплі різного цільового призначення. Тимчасові та стаціонарні сховища, особливості розміщення та створення оптимальних умов для зберігання бульб картоплі. 	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	<p>Тема 6. Технології зберігання коренеплідних та цибулевих овочів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коренеплоди та цибулеві овочі як об'єкти зберігання. 2. Вплив факторів вирощування на якість коренеплідних та цибулевих овочів та придатність їх до зберігання. 3. Підготовка столових коренеплодів та цибулевих овочів до тривалого зберігання. 4. Особливості зберігання коренеплідних та цибулевих овочів різного цільового призначення. 5. Режими та способи зберігання коренеплодів та цибулі. 6. Тимчасові та стаціонарні сховища, особливості розміщення та створення оптимальних умов для зберігання бульб столових коренеплодів та цибулевих овочів. 	Лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 7. Технології зберігання капустяних овочів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика різних видів капусти, як об'єкта зберігання. 2. Вплив факторів вирощування на якість капустяних овочів. 3. Особливості зберігання різних видів капустяних овочів. 4. Типи сховищ для зберігання капустяних. 5. Способи створення регульованої атмосфери та підтримання оптимального режиму у сховищах різних типів 	Лекція
Згідно розкладу	<p>Тема 8. Технологія зберігання плодових та зеленних овочів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особливості плодових овочів як об'єктів зберігання. 2. Режими та способи зберігання плодових овочів. 	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	3. Особливості зберігання в регульованій та модифікованій атмосфері плодових овочів. 4. Особливості зеленних овочів як об'єктів зберігання. 5. Вплив умов вирощування, збирання та післязбиральної доробки на якість зеленних овочів та придатність їх до зберігання. 6. Режими та способи зберігання зеленних овочів різних видів.	
	Змістовий модуль 3. Технології переробки бульб картоплі та овочів	
Згідно розкладу	Тема 9. Мікробіологічні способи консервування плодів та овочів. 1. Наукові основи ферментативного способу консервування. Умови, необхідні для успішної ферментації плодів та овочів. 2. Технологія виробництва ферментованих овочів. 3. Технологія виробництва квашеної капусти. 4. Технологія виробництва солоних огірків. 5. Технологія виробництва солоних томатів. 6. Контроль за якістю солоно-квашеної продукції	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Фізичні способи консервування плодів та овочів 1. Консервування тепловою стерилізацією. 2. Основи способу консервування тепловою стерилізацією. 3. Процеси, які відбуваються під час стерилізації. Особливості стерилізації різних видів плодоовочевих консервів. Формула стерилізації. Технологічні схеми виготовлення різних видів	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	<p>консервів.</p> <p>4. Сушіння та заморожування плодів та овочів. Способи сушіння та заморожування. Система управління якістю сушеної та замороженої продукції.</p> <p>5. Консервування цукром. Особливості уварювання різних видів сировини. Обладнання для уварювання.</p>	
Згідно розкладу	<p>Тема 11 Хімічні та комбіновані способи переробки плодів та овочів</p> <p>1. Наукові основи хімічного способу консервування.</p> <p>2. Умови, необхідні для успішного консервування плодів та овочів хімічним способом.</p> <p>3. Технологія виробництва сульфітованих овочів.</p> <p>4. Показники якості переробленої продукції з плодів та овочів.</p> <p>5. Контроль за якістю готової продукції.</p>	Лекція
Згідно розкладу	1 Основні терміни, що використовують в галузі зберігання та переробки плодів та овочів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	2. Вимоги до овочів, призначених до переробки	Лабораторна робота
Згідно розкладу	3. Порядок оцінювання партій різних видів овочів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	4. Органолептична оцінка якості овочів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	5. Класифікація тари та підготовка її до консервування	Лабораторна робота
Згідно розкладу	6. Розрахунок концентрації розчинів і потреби в матеріалах для	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	овочів.	
Згідно розкладу	7. Виготовлення солоно-квашеної продукції	Лабораторна робота
Згідно розкладу	8. Виготовлення сушеної та замороженої продукції з овочів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	9. Виготовлення та оцінка якості овочевих консервів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	10. Зберігання овочів у тимчасових польових сховищах	Лабораторна робота
Згідно розкладу	11. Розрахунки потреби в сховищах, товщини вкриття при зберіганні продукції в буртах, траншеях	Лабораторна робота
Згідно розкладу	12. Зберігання овочів у стаціонарних сховищах	Лабораторна робота
Згідно розкладу	13. . Засоби контролю та регулювання режиму зберігання овочів у сховищах різних типів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	14. Розрахунок концентрації розчинів і потреби в матеріалах для консервування овочів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	15. Контроль якості ферментованих плодів та овочів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	16. Сучасні технології доробки овочів різних видів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	17. Регулювання параметрів логістики у сховищах різних типів.	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Овочівництво закритого ґрунту
E-mail:	zgzi@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – Вивчення дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту» є обов’язковою освітньою програмою підготовки бакалаврів спеціальності 203 – „Садівництво і виноградарство”

Розглядаються інноваційні агротехнічні, інженерні, енергоощадні, технологічні заходи в галузі закритого ґрунту. Представлений курс містить базові відомості, необхідні для розуміння технологічних особливостей вирощування овочевих культур, якісного планування та організації виробничого процесу в умовах закритого ґрунту.

2. Мета та цілі курсу – Метою дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту» є оволодіння студентами глибокими знаннями стосовно значення закритого ґрунту в цілорічному забезпеченні населення свіжою овочевою продукцією. Організація виробництва, технології вирощування та економічні показники. Створення оптимальних умов для росту, розвитку і плодоношення рослин.

Цілями курсу є:

- виробництво овочів у несезонний період,
- розширення асортименту овочів,
- вирощування розсади, вигонка овочевих культур
- дорощування овочевих культур,
- вирощування грибів.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати

- стан, значення, перспективи і особливості розвитку овочівництва закритого ґрунту;
- види закритого ґрунту та загальні вимоги до них;
- конструкції культиваційних споруд і загальні вимоги до їх обігрівання;
- сучасні технології вирощування високих урожаїв екологічно чистих овочів у спорудах закритого ґрунту;
- шляхи і способи покращання якості продукції та заходи щодо її підтримання;
- способи скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування;

вміти

- розробляти, удосконалювати та реалізовувати прогресивні технології вирощування продукції овочевих культур у спорудах закритого ґрунту;

- здійснювати біологічний контроль за станом росту і розвитку овочів у закритому ґрунті та управляти процесами формування урожаю;

- здійснювати експлуатацію споруд закритого ґрунту і профілактичні роботи в них;

- розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції овочівництва;

- забезпечувати високу економічну ефективність впровадження технологій та їх екологічну чистоту.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – дисципліна вивчається на четвертому курсі підготовки фахівців ОКР «Бакалавр», коли вони вже вивчили агротехніку вирощування зернових, зернобобових, круп'яних, олійних, технічних рослин. у цьому курсі студенти вивчають типи споруд закритого ґрунту, їх конструкції та призначення, ґрунти та субстрати. особливості живлення рослин у спорудах закритого ґрунту, створення і регулювання мікроклімату в культивацийних спорудах, вирощування розсади овочевих культур для закритого ґрунту, технологія вирощування овочевих культур у спорудах закритого ґрунту, культивування їстівних грибів.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.

2. Презентаційний мультимедійний матеріал.

3. Лабораторні прилади та установки.

4. Тексти лекцій.

5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1: Вступ. Значення закритого ґрунту в цілорічному забезпеченні населення свіжою овочевою продукцією	Лекція
Згідно розкладу	Тема 2: Типи споруд закритого ґрунту, їх конструкції та призначення	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3: Ґрунти та субстрати. Особливості живлення рослин у спорудах закритого ґрунту	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4: Створення і регулювання мікроклімату в культивацийних спорудах	Лекція
Згідно розкладу	Тема 5: Вирощування розсади овочевих культур для закритого ґрунту	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6: Технологія вирощування овочевих культур родини пасльонових у спорудах закритого ґрунту	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Технологія вирощування овочевих культур родини гарбузових у спорудах закритого ґрунту	Лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Технологія вирощування різних видів капусти у спорудах закритого ґрунту	Лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Технологія вирощування цибулі, зеленних та столових коренеплодів у спорудах закритого ґрунту	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема10. Культивування їстівних грибів	Лекція
Згідно розкладу	Класифікація овочевих культур за ботанічними та виробничими ознаками.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Характеристика типових проектів теплиць за строком використання, конструкцією та різними видами опалення.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Метод розсади та площі живлення.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Будова парників на біологічному і технічному обігріві.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Розрахунки потреби в біопаливі для теплиць і парників, ґрунтосуміші, субстратів та способи їх приготування.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Мікроклімат і його регулювання в закритому ґрунті.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Технологія вирощування огірка в зимових, плівкових теплицях.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Технологія вирощування помідорів в зимових, плівкових теплицях.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Технологія вирощування перцю солодкого та баклажана в зимових, плівкових теплицях.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Складання культурозмін у теплицях і рамозмін у парниках при вирощуванні розсади та овочевих культур.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Розрахунки потреби субстрату та покривної землі при вирощуванні грибів.	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет

Факультет агротехнологій і природокористування

Кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	СЕЛЕКЦІЯ ПЛОДОВИХ, ЯГІДНИХ КУЛЬТУР ТА ВИНОГРАДУ
E-mail:	zgzs@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – дисципліна «Селекція плодових, ягідних культур та винограду» є однією з основних для вивчення студентами спеціальності 203 «садівництво і виноградарство».

2. Мета та цілі курсу – метою дисципліни є формування знань з теоретичних основ селекції та особливостей щодо плодових і ягідних культур та винограду. Основне завдання вивчити теоретичні основи та методи створення нових і покращення існуючих сортів.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання - Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні знати:

- основні питання організації селекційного процесу;
- основні апробаційні ознаки плодових культур, які враховуються в селекційній роботі;
- методологію гібридизації і виведення нових форм;
- основи моделювання сорту;

5. Пререквізити – здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Генетика», «Ботаніка», «Овочівництво», «Плодівництво», «Основи наукових досліджень в плодівництві і виноградарстві», «Спеціальне плодівництво», «Виноградарство», «Проектування технологічних процесів в садівництві і виноградарстві», «Стандартизація та управління якістю плодово-ягідної продукції», «Фітопатологія», «Помологія», «Ампелографія».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Друковані роздаткові матеріали.
2. Довідкові матеріали.
3. Нормативні документи.
4. Відеофільми.

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. Селекція плодових і ягідних культур		
2	Тема 1. Історія становлення сучасної селекції садових культур. Завдання і специфічні проблеми.	лекція
2	Тема 2. Сучасні селекційні програми плодових і ягідних культур та принципи їх побудови.	лекція
2	Тема 3. Особливості селекції зерняткових культур.	лекція
2	Тема 4. Особливості селекції кісточкових культур.	лекція
2	Тема 5. Особливості і методи селекції горіхоплідних культур.	лекція
2	Тема 6. Особливості і методи селекції ягідних культур.	лекція
2	Тема 7. Особливості і методи селекції малопоширених культур.	лекція
Розділ 2. Селекція винограду		
2	Тема 8. Систематика родини Виноградових	лекція

2	Тема 9. Історія розвитку селекції винограду.	лекція
2	Тема 10. Методика сортовивчення та сортовипробування винограду.	лекція
2	Тема 11. Завдання і методи селекції винограду..	лекція
2	Тема 12. Державне сортовивчення та районування.	лекція
2	Тема 13. Реєстрація нового сорту. Сортовий фонд України	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Біологічна і виробнича класифікація плодових і ягідних культур	лабораторна робота
2	Лаб.2. Ботанічна класифікація зерняткових культур Основні види роду <i>Malus</i> Mill.	лабораторна робота
2	Лаб.3. Основні види роду <i>Pyrus</i> L.	лабораторна робота
2	Лаб.4. Роди і види айви.	лабораторна робота
2	Лаб.5. Ботанічна класифікація групи кісточкових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.6. Ботанічна класифікація горіхоплідних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.7. Ботанічна класифікація ягідних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.8. Ботанічна класифікація деяких субтропічних і тропічних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.9. Мінливість та особливості її прояву в плодових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.10. Успадкування якісних і кількісних ознак плодових і ягідних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.11. Організація і техніка селекційного процесу з плодовими культурами.	лабораторна робота
2	Лаб.12. Апробація плодових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.13. Апробація ягідних культур	лабораторна робота
2	Лаб.14. Дегустаційна оцінка плодових і ягідних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.15. Організація селекційного процесу.	лабораторна робота
2	Лаб.16. Вирощування селекційного матеріалу.	лабораторна робота
2	Лаб.17. Добір в селекційному процесі.	лабораторна робота
2	Лаб.18. Державне сортовипробування нового	лабораторна

	сорту. Реєстрація сорту.	робота
--	--------------------------	--------

8. Підсумковий контроль – іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Органічне овочівництво
E-mail:	oksankarom777@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – у курсі з вивчення дисципліни «Органічне овочівництво» висвітлюються питання з вивчення основ отримання екологічно безпечних продуктів харчування, збереження родючості ґрунту і захисту від шкідників, хвороб, бур'янів та токсикації ґрунтів.

2. Мета та цілі курсу – Метою навчальної дисципліни «Органічне овочівництво» є формування у студентів знань про біологічні особливості сільськогосподарських культур; закономірності процесів формування урожаю методами органічного рослинництва та розробки сортових, енергозберігаючих, екологічно чистих технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Органічне виробництво овочів» є:

- Суть органічного землеробства. Сучасний стан та перспективи розвитку в Україні;

- Принципи органічного виробництва та переробки Міжнародної Федерації руху за органічне господарство (IFOAM);
- Система стандартів та вимоги щодо виробництва продуктів харчування Комісії Кодекс Аліментаріус та ФАО/ВОЗ;
- розробка технології індустріального агроекологічного виробництва товарної овочевої продукції в органічному землеробстві для свіжого споживання, переробки та експорту
- Технологія вирощування основних овочевих культур в органічному землеробстві.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати:

- базові стандарти Міжнародної Федерації руху за органічне сільське господарство (IFOAM) для органічного виробництва овочів та їх переробки;
- тенденції розвитку органічного рослинництва в Україні та в світі, практичну концепцію органічного рослинництва;
- органічні засоби відновлення родючості ґрунту;
- прийоми вирощування та способи використання сидератів;
- способи контролю бур'янів у органічному рослинництві;
- загальну характеристику біологічних препаратів, які застосовуються в органічному рослинництві;

- способи збереження та розведення корисних комах та тварин у агробіоценозах;
- послідовність виконання технологічних операцій за вирощування овочевих культур в системі органічного землеробства;
- особливості вирощування овочевих культур в системі органічного землеробства;
- умови безпечної праці за вирощування овочевих культур;

вміти:

- використовувати систему машин і знарядь для підготовки ґрунту, сівби, догляду і збирання овочевих культур;
- виконувати всі технологічні операції згідно вимог стандартів за вирощування овочевих культур в системі

органічного землеробства.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – «Овочівництво», «Землеробство», «Стандартизація та управління якістю овочевої продукції», «Фізіологія рослин»;

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.
2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки.
4. Тексти лекцій.
5. Стандарти Міжнародної Федерації руху за органічне сільське господарство (IFOAM) для органічного виробництва овочів та їх переробки;

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Суть органічного землеробства. Сучасний стан та перспективи розвитку в Україні	Лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Принципи органічного виробництва переробки овочевої продукції	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Технологія вирощування томатів розсадним способом в органічному землеробстві	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Технологія вирощування капусти в органічному землеробстві	Лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Технологія вирощування огірків в органічному землеробстві	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Технологія вирощування цибулі в органічному землеробстві	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Технологія вирощування моркви в органічному землеробстві	Лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Технологія вирощування зеленні овочеві культури	Лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Технологія вирощування багаторічних овочевих культур	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Технологія вирощування бобових овочевих культур та кукурудзи цукрової	Лекція
Згідно розкладу	Законодавча і нормативна база органічного овочівництва в Україні	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Біозахист у органічному овочівництві	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Характеристика добрив, дозволених у органічному овочівництві	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Вірусні, бактеріальні та грибні препарати проти основних видів фітофагів	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Застосування зоофагів у органічному рослинництві	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Біофунгіциди	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Біоінсектициди	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Матеріали природного походження як засоби захисту рослин	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Технологія вермикультури	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Рослини-захисники	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Альтернативні технології органічного виробництва овочів.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Основні вимоги до виробництва органічної продукції	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Складання сучасних технологічних схем вирощування овочевих рослин родини Капустяних за органічного виробництва	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Розроблення енергозберігаючої та екологічно адаптивної технології вирощування помідора за органічного виробництва	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Розроблення енергозберігаючої та екологічно адаптивної технології вирощування огірка за органічного виробництва	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Сучасна технологія вирощування цибулі ріпчастої за органічного виробництва	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Особливості технології вирощування моркви за органічного виробництва	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Особливості технології вирощування зеленних овочевих культур за органічного виробництва	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Особливості технології вирощування багаторічних овочевих культур за органічного виробництва	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	Плодівництво
E-mail:	oksankarom777@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – Вивчення дисципліни Плодівництво складає основу теоретичної та прикладної підготовки студентів, без засвоєння якої неможлива успішна діяльність сучасного спеціаліста в галузі садівництва та виноградарства. Предметом навчальної дисципліни є: формування у майбутніх фахівців з садівництва і виноградарства знання біології і фізіології плодових рослин, взаємодії їх з навколишнім середовищем, біологічних основ розмноження та застосування цих знань в розробці технології виробництва плодів і ягід, які є цінними продуктами харчування населення та сировиною для переробних підприємств.

2. Мета та цілі курсу –Метою викладання навчальної дисципліни «Плодівництво» є підготовка фахівців для роботи у галузі садівництва та виноградарства.

Цілями курсу є:

1. вивчення і засвоєння біологічних та екологічних особливостей росту, плодоношення і розмноження плодових, ягідних культур і винограду;
2. набуття практичних навиків вирощування садивного матеріалу плодових і ягідних культур та винограду;
3. оволодіти знаннями із створення інтенсивних промислових насаджень плодових і ягідних культур та винограду;
4. набуття практичних навиків по догляду за насадженнями, плодових, ягідних рослин та винограду.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати:

1. стан і перспективи розвитку плідівництва і виноградарства;
2. значення, анатомо-морфологічні та біологічні особливості плодових і ягідних культур та винограду;
3. фізіологію стійкості до факторів зовнішнього середовища; закономірності плодоношення;
4. сучасні технології вирощування високих екологічно чистих урожаїв плодів, ягід і винограду в різних ґрунтово-кліматичних зонах;
5. шляхи і способи покращення якості продукції та заходи щодо її підтримання;
6. способи скорочення затрат праці й засобів виробництва в процесі вирощування;

вміти:

1. вирощувати садивний матеріал плодових, ягідних рослин та винограду,
2. проектувати плодові і ягідні насадження та виноградники для різних форм господарювання;
3. розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування продукції плодових і

ягідних культур та винограду;

4. здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування урожаю;
5. розробляти і реалізовувати заходи щодо поліпшення якості та зменшення втрат продукції плодівництва;
6. забезпечувати високу економічну ефективність технологій та їх екологічну чистоту.

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – навчальна дисципліна «Плодівництво» опирається на дані таких дисциплін як генетика, фізіологія рослин, екологія, землеробство, агрохімія, геодезія, меліорація, ґрунтознавство з основами геології, ентомологія, фітопатологія, механізація та електрифікація сільськогосподарського виробництва, технологія зберігання і переробки продукції рослинництва, економіка.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з електронним проектором та переносним екраном.
2. Відеофільми по технології вирощування плодових культур.
3. Муляжі плодів плодових і ягідних культур, в кількості, необхідних для проведення практичних робіт.
4. Колекція насіння плодових культур.
5. Повні тексти лекцій.
6. Повний перелік контрольних питань з дисципліни.
6. Інструменти і обладнання для проведення різних способів щеплення.
7. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1. Вступ. Біологічні особливості плодових і ягідних культур. Походження, класифікація, виробничо-біологічна характеристика плодових, ягідних і горіхоплідних культур.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 2. Морфологія й анатомічна будова плодових рослин	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3. Закономірності росту і розвитку плодових рослин.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4. Екологічні фактори в життєдіяльності плодових рослин	Лекція
Згідно розкладу	Тема 5. Вирощування клонових підщеп плодових культур	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6. Організація плодових розсадників та їх структура	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7. Шкілка саджанців (відділ формування)	Лекція
Згідно розкладу	Тема 8. Проектування і закладання плодових насаджень. Організація території плодових насаджень	Лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Утримання і обробіток ґрунту	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Удобрення плодових насаджень. Зрошення плодових насаджень	Лекція
Згідно розкладу	Тема 11. Догляд за насадженнями	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 12. Збирання, сортування, калібрування плодів	Лекція
Згідно розкладу	Тема 13. Технологія вирощування суниці	Лекція
Згідно розкладу	Тема 14. Технологія вирощування смородини чорної, порічок, малини та агрусу	Лекція
Згідно розкладу	Ботанічна класифікація плодових і ягідних культур.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Морфологія надземної частини плодових, ягідних і горіхоплідних рослин, її будова	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Коренева система плодових, ягідних і горіхоплідних рослин, її будова.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Морфологія плодоносних утворень	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Морфологія квіток, суцвіть і плодів плодових і ягідних культур.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Закономірності росту і розвитку надземної частини зерняткових, кісточкових і горіхоплідних рослин.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Заготівля насіння, стратифікація, зберігання	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Способи щеплення	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Роботи в I, II і III полі розсадника.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Розбивка площі та садіння дерев і кущів.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Системи формування крон плодових дерев, засоби і техніка обрізування.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Ручні ріжучі садові інструменти.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Сортування, калібрування, пакування плодової продукції	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Обрізування і формування кущів смородини чорної	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Формування і обрізування кущів малини, агрусу	Лабораторна робота

8.Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
----------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

**Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства**

Назва курсу	Овочівництво
E-mail:	zgzi@pdatu.edu.ua
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу – Навчальна дисципліна «Овочівництво» є обов’язковою при підготовці фахівців спеціальності спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство» освітнього ступеня „Бакалавр”.

Одержання стабільно високих врожаїв овочів впродовж цілого року є важливою прикладною задачею, що тісно спряжена із забезпеченням продовольчої безпеки країни в цілому. Більшість овочевих культур у порівнянні із польовими вимогливіші до умов вирощування (вологи, рівня ефективної родючості ґрунту, тепла, освітлення), що визначає особливості їх агротехніки. На сучасному етапі розвитку галузі овочеві культури вирощують як у відкритому ґрунті в природних умовах, так і у повністю модельованих штучних середовищах. Представлений курс містить базові відомості, необхідні для розуміння технологічних особливостей вирощування овочевих культур, якісного планування та організації виробничого процесу в умовах відкритого та закритого ґрунту.

2. Мета та цілі курсу – Мета навчальної дисципліни “Овочівництво” полягає у формуванні у студентів міцних знань щодо біологічних особливостей та технологій вирощування овочевих культур і умінь по отриманню високоякісної овочевої продукції в умовах закритого та відкритого ґрунту

Цілями курсу є:

- вивчення стану і перспектив розвитку овочівництва в Україні і за кордоном, сучасних тенденцій та напрямків овочівництва;
- вивчення біологічних особливостей овочевих культур і способів їх розмноження;
- вивчення науково-обґрунтованих технологій вирощування розсади у парниках, розсадних теплицях і в розсадниках відкритого ґрунту;
- вивчення технологій вирощування високого товарного врожаю овочевих культур з мінімальними затратами праці в зональному розрізі;
- забезпечення захисту рослин від бур'янів, шкідників і хвороб, як основної умови для виробництва високих і сталих врожаїв овочевих рослин.

3. Формат курсу – Очний

Заочний (дистанційний) - *курс без очної складової.*

Змішаний - *курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;*

4. Результати навчання – У результаті засвоєння навчального матеріалу студент повинен:

знати

- біологічні основи овочівництва;
- походження овочевих культур;

- вимоги овочевих культур до умов навколишнього середовища;
- особливості обробітку ґрунту і удобрення овочевих культур;
- розмноження і технологія вирощування овочевих культур;

догляд за овочевими культурами;

вміти

- регулювати умови навколишнього середовища при вирощуванні овочевих культур у закритому і відкритому ґрунті;
- проводити обробіток ґрунту і удобрення овочевих культур;
- організувати овочеві сівозміни;
- підготувати споруди закритого ґрунту до експлуатації

Під час вивчення дисципліни студенти мають можливість користуватися різними підручниками та посібниками.

5. Пререквізити – дисципліна вивчається на третьому курсі підготовки фахівців ОКР «Бакалавр», коли вони вже вивчили агротехніку вирощування зернових, зернобобових, круп'яних, олійних, технічних рослин. У цьому курсі студенти вивчають походження та біологічні особливості овочевих культур, вимоги овочевих культур до умов навколишнього середовища, особливості обробітку ґрунту, удобрення і догляд за овочевими культурами, розмноження овочевих культур, технологія вирощування овочів у відкритому та закритому ґрунті, створення і регулювання світлового, водного та повітряно-газового режиму у спорудах закритого ґрунту, режим мінерального живлення овочевих рослин і його оптимізація у закритому ґрунті. ґрунти і субстрати, метод розсади.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Комп'ютер з відеопроєктором та переносним екраном.

2. Презентаційний мультимедійний матеріал.
3. Лабораторні прилади та установки.
4. Тексти лекцій.
5. Роздатковий ілюстративний матеріал.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 1: Овочівництво, як галузь рослинництва і наукова дисципліна	Лекція
Згідно розкладу	Тема 2: Походження та біологічні особливості овочевих культур.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 3: Вимоги овочевих культур до умов навколишнього середовища.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 4: Особливості обробітку ґрунту, удобрення і догляд за овочевими культурами.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 5: Розмноження овочевих культур.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 6: Овочеві сівозміни, культурозміни і рамозміни.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 7: Значення, класифікація і розміщення споруд закритого ґрунту.	Лекція

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Тема 8. Створення і регулювання світлового, водного та повітряно-газового режиму у спорудах закритого ґрунту.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 9. Режим мінерального живлення овочевих рослин і його оптимізація у закритому ґрунті. Ґрунти і субстрати. Метод розсади.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 10. Технологія вирощування овочів у закритому ґрунті.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 11. Культура шампіньйонів і гливи.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 12. Овочеві культури групи капустяних.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 13. Овочеві культури родини Пасльонові	Лекція
Згідно розкладу	Тема 14. Овочеві культури родини гарбузові.	Лекція
Згідно розкладу	Тема 15. Овочеві культури групи коренеплодів та цибулинних рослин	Лекція
Згідно розкладу	Класифікація овочевих культур за ботанічними та виробничими ознаками.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Умови зовнішнього середовища для росту і розвитку овочевих рослин і способи їх оптимізації	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Конструкції утепленого ґрунту, парників, теплиць і будова системи обігріву.	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Обігрів культиваційних споруд	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Знайомство з насінням овочевих культур і опис його за морфологічними ознаками.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Сходи овочевих рослин	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Метод розсади і площі живлення.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Капуста	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Плодові овочеві рослини родини пасльонових	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Картопля	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини родини Цибулеві	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини родини Гарбузові	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Коренеплідні овочеві рослини	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини родини Бобові	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини групи зелені	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Овочеві рослини групи багаторічні	Лабораторна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття) лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно розкладу	Овочеві сівозміни	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Культорозміни у культиваційних спорудах закритого ґрунту	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Розрахунки потреби ґрунтосуміші та її компонентів для забезпечення споруд закритого ґрунту і виготовлення поживних горщечків.	Лабораторна робота
Згідно розкладу	Їстівні гриби	Лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-------------------------------------------	-----------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	РОЗСАДНИЦТВО
E-mail:	trach.ivan.v@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – Під час вивчення дисципліни «Розсадництво» студент отримає знання про історію, біологічні особливості (ботанічний склад і характеристику основних видів, морфологію, ріст і плодоношення, реакцію на екологічні фактори) та промислові технології вирощування садивного матеріалу, особливості розмноження, характеристику підщеп, вирощування підщеп, у тому числі безвірусних.

2. Мета та цілі курсу – Основою і джерелом розвитку садівництва є плодови розсадники, рівень і результат роботи яких залежить, насамперед, від знань і вмінь спеціалістів.

. Основними цілями вивчення курсу є:

- вивчення і засвоєння біологічних та екологічних особливостей росту, плодоношення і розмноження плодових, ягідних культур і винограду;
- набуття практичних навиків вирощування садивного матеріалу плодових і ягідних культур та винограду;
- оволодіти знаннями із створення інтенсивних промислових насаджень плодових і ягідних культур та винограду;

3. Формат курсу – Очний.

4. Результати навчання - Згідно з вимогами освітньо-професійної програми

студенти повинні знати:

- біологічні та фізіологічні основи розмноження плодових і ягідних рослин;
- основні насіннєві та клонові підщепи зерняткових та кісточкових культур, їх біологічні особливості;
- систему вирощування сертифікованого садивного матеріалу плодових, ягідних та горіхоплідних культур на безвірусній основі;
- структуру плодового розсадника.

вміти:

- вирощувати кореневласний та щеплений садивний матеріал плодових і ягідних культур;
- отримувати насіннєві та вегетативні підщепи;
- володіти техніками окулірування, зимового щеплення, живцювання тощо;
- добирати сорто-підщепні комбінування для насаджень різних типів та різних природно-кліматичних зон;
- впливати на ростові процеси за допомогою регуляторів росту та добрив;
- організовувати територію плодового розсадника, враховуючи вимоги усіх його відділень;
- вести документацію у розсаднику.

5. Пререквізити - Якщо є такі, то вкажіть ті знання та навички, якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів.

ПРН 2 Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН 4 Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.

ПРН 7 Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін.

ПРН 12 Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування

ПРН 13 Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до діючих вимог.

ПРН 17 Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - Вкажіть, якщо є специфічні вимоги які студент повинен врахувати

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* <i>*лекція, самостійна, дискусія, групова робота</i>
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. .		
2	Тема 1. Історія, сучасний стан та перспективи розсадництва в Україні і світі.	лекція
2	Тема 2. Біологічні та фізіологічні основи розмноження.	лекція
2	Тема 3. Організація плодкових розсадників.	лекція
2	Тема 4. Технології вирощування підщеп, підщепи основних плодкових культур.	лекція
2	Тема 5. Вирощування насіннєвих підщеп.	лекція
2	Тема 6. Вирощування клонових підщеп.	лекція
Розділ 2. .		
2	Тема 7. Вирощування саджанців окуліруванням	лекція
2	Тема 8. Вирощування саджанців окуліруванням з інтеркаляром та штамбоутворювачем.	лекція
2	Тема 9. Вирощування саджанців зимовим щепленням.	лекція
2	Тема 10. Вирощування саджанців ягідних культур.	лекція
2	Тема 12. Викопування, сортування, реалізація і зберігання саджанців.	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Анатомічна і морфологічна будова насіння плодкових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.2. Визначення життєздатності і схожості	лабораторна

	насіння плодових культур. Стратифікація насіння.	робота
2	Лаб.3. Способи вегетативного розмноження плодово-ягідних культур.	лабораторна робота
2	Лаб.4. Підщепи плодових культур. Несумісність щеплюваних компонентів.	лабораторна робота
2	Лаб.5. Підщепи плодових культур.	лабораторна робота
2	Лаб.6. Структура плодового розсадника, принципи визначення площ його відділень.	лабораторна робота
2	Лаб.7. Схема вирощування оздоровленого садивного матеріалу. Маточно-живцевий сад.	лабораторна робота
2	Лаб.8. Технологія вирощування насіннєвих підщеп. Закладання шкільки сіянців.	лабораторна робота
2	Лаб.9. Вирощування вегетативних підщеп у відсадковому маточнику. Закладання маточника вертикальним і горизонтальним способом.	лабораторна робота
2	Лаб.10. Техніка окулірування.	лабораторна робота
2	Лаб.11. Техніка щеплення живцем.	лабораторна робота
2	Лаб.12. Розмноження підщеп і садивного матеріалу шляхом укорінення зелених живців.	лабораторна робота
2	Лаб.13. Особливості вирощування садивного матеріалу суниці. Заготівля розсади у маточнику.	лабораторна робота
2	Лаб.14. Вирощування саджанців малини.	лабораторна робота
2	Лаб.15. Вирощування саджанців смородини і агрусу	лабораторна робота
2	Лаб.16. Розробка проекту закладки саду.	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
факультет агротехнологій і природокористування
кафедра садівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	ПОМОЛОГІЯ
E-mail:	trach.ivan.v@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	-

1. Коротка анотація до курсу – Під час вивчення дисципліни «Помологія» студент отримає знання про історію, ареали, харчове і лікувальне значення, біологічні особливості (ботанічний склад і характеристику основних видів, морфологію, ріст і плодоношення, реакцію на екологічні фактори) та промислові технології використання сортів і виробництва екологічно чистих плодів зерняткових, кісточкових, горіхоплідних, ягідних плодових культур.

2. Мета та цілі курсу – вивчення походження сортів, закономірностей їх географічного поширення, варіювання морфологічних ознак, біологічних і технічних властивостей, а також райони, де сорт найбільшою мірою виявляє свої господарсько-корисні якості.

3. Формат курсу – Очний.

4. Результати навчання - в результаті вивчення дисципліни студент набуває наступні компетентності:

- знання морфологічних ознак сортів для їх класифікації та ідентифікації;
- вивчення біологічних особливостей росту і плодоношення рослин, господарсько-цінних якостей сортів та їх варіювання в залежності від природних і агротехнічних умов, тривалості вегетаційного періоду, відношення до ґрунтових і кліматичних

умов, урожайності, стійкості до хвороб і шкідників;

- вивчення реакції сортів на прийоми агротехніки в різних районах вирощування;
- вивчення філогенезу сортів для науково обґрунтованої природної класифікації сортів.

5. Пререквізити - Якщо є такі, то вкажіть ті знання та навички, якими повинен володіти студент, щоб приступити до вивчення дисципліни, або перелік попередньо прослуханих курсів.

ПРН 8. Володіти методами опрацювання даних у садівництві і виноградарстві.

ПРН 9. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, а також культивування об'єктів і підтримання стабільності плодоовочевих агроценозів із збереженням природного різноманіття.

ПРН 12. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насіннєвого та посадкового матеріалу плодоовочевих культур та винограду відповідно до встановлених вимог.

ПРН 13. Проектувати та організовувати заходи вирощування високоякісної плодово-ягідної продукції та винограду відповідно до діючих вимог.

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання - Вкажіть, якщо є специфічні вимоги які студент повинен врахувати

7. Схема курсу

Тиж./ дата/год. -	Тема, план	Форма діяльності (заняття)* *лекція, самостійна, дискусія, групова

		<i>робота</i>
Тема лекційного матеріалу		
Розділ 1. Історія помології як науки.		
2	Тема 1. Вступ. Завдання помології. Історія розвитку. Видатні помологи України і світу.	лекція
2	Тема 2. Завдання сортовивчення. Види сортовипробовування.	лекція
2	Тема 3. Сорт, його значення. Породно-сортове районування.	лекція
2	Тема 4. Сортіві особливості плодових рослин та їх використання при вивченні сортів.	лекція
2	Тема 5. Класифікація плодових культур. Методи вивчення в помології.	лекція
2	Тема 6. зерняткових.	лекція
2	Тема 7. Морфологічний опис сортів кісточкових культур.	лекція
2	Тема 8. Морфологічний опис сортів ягідних культур.	лекція
2	Тема 9. Морфологічний опис сортів горіхоплідних культур.	лекція
2	Тема 10. Вимоги плодових порід і сортів ґрунтових і кліматичних умов вирощування	лекція
2	Тема 11. Фази стиглості плодів і їх збирання	лекція
2	Тема 12. Апробація сортів плодових і ягідних культур	лекція
Теми лабораторних робіт		
2	Лаб.1. Ознайомлення з районованими перспективними сортами зерняткових порід.	лабораторна робота
2	Лаб.2. Оцінка сортів за стійкістю до хвороб і шкідників.	лабораторна робота
2	Лаб.3. Вивчення зимостійкості сортів.	лабораторна робота
2	Лаб.4. Вивчення врожайності сортів.	лабораторна робота
2	Лаб.5. Прогнозування та визначення знімальної стиглості плодів.	лабораторна робота
2	Лаб.6. Правила відбору типових зразків листя, пагонів гілок, дерев, квіток і плодів для морфологічного опису.	лабораторна робота
2	Лаб.7. Морфологічні ознаки вегетативних частин плодових рослин.	лабораторна робота
2	Лаб.8. Будова, ознаки та властивості квіток і плодів яблуні і груші.	лабораторна робота
2	Лаб.9. Ознаки плодів кісточкових культур	лабораторна

		робота
2	Лаб.10. Варіювання ознак плодів горіхоплідних рослин.	лабораторна робота
2	Лаб.11. Ознаки вегетативних і репродуктивних органів суниці та їх варіювання.	лабораторна робота
2	Лаб.12. Ознаки вегетативних і репродуктивних органів малини та їх варіювання.	лабораторна робота
2	Лаб.13. Варіювання ознак вегетативних частин і ягід агрусу.	лабораторна робота
2	Лаб.14. Варіювання ознак вегетативних частин і ягід смородини.	лабораторна робота
2	Лаб.15. Дегустаційна оцінка плодів і ягід.	лабораторна робота
2	Лаб.16. Помологічний опис сортів.	лабораторна робота
2	Лаб.17. Апробація сортів та виділення маточно-сортових рослин в саду і на ягіднику.	лабораторна робота
2	Лаб.18. Апробація сортів у плодовому розсаднику.	лабораторна робота

8. Підсумковий контроль - іспит

Умови допуску до підсумкового контролю	Повне виконання навчального плану
-----------------------------------------------	------------------------------------------

СИЛАБУС

Подільський державний аграрно-технічний університет
Факультет агротехнологій та природокористування
Кафедрасадівництва і виноградарства, землеробства та ґрунтознавства

Назва курсу	ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА
E-mail:	trach.ivan.v@gmail.com
Сторінка курсу в системі Moodle	

1. Коротка анотація до курсу - Виробнича практика є обов'язковою при підготовці фахівців спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство» освітнього рівня „бакалавр”.

Практика передбачає придбання професійних умінь і навичок із спеціальності у поєднанні з закріпленням, розширенням і систематизацією одержаних у вищому навчальному закладі знань на основі вивчення ринкової економіки, наукової організації праці і управління конкретного підприємства, закладу, установи, організації, придбання практичного досвіду, розвиток професійного мислення, прищеплення умінь організаторської діяльності в умовах трудового колективу.

2. Мета та цілі курсу - оволодіння студентами сучасними методами і формами організації праці, формування у студентів, на базі одержаних ними у навчальному закладі знань, професійних умінь, навичок, необхідних для прийняття самостійних рішень у реальних ринкових умовах, виховання у майбутніх фахівців потреби систематично оновлювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Набуття практичних навиків роботи вирощування плодових, овочевих та ягідних культур.

3. Формат курсу - Очний

Змішаний - курс, що має супровід в системі Moodle, має структуру, контент, завдання і систему оцінювання;

Заочний (дистанційний) - курс без очної складової.

4. Результати навчання – уміти: коректувати розроблені технології виробництва продукції плодівництва, овочівництва та виноградарства з урахуванням змін погодних і ґрунтових умов, матеріально-технічного забезпечення, інших виробничих факторів.

опанувати навички: удосконалення практичних навичок, вмінь і виконання агрозаходів під час вирощування плодових, овочевих культур та винограду.

розвинути творчі здібності по напрямках: програмування врожайності плодових, овочевих культур і винограду; використання досягнень науки і виробництва; запровадження систем логістики агробізнесу; організації виробничої діяльності; аналізу отриманих результатів, їх коректування та опрацювання рекомендацій для виробництва.

5. Пререквізити—здобувач вищої освіти повинен володіти матеріалом наступних курсів - «Овочівництво», «Плодівництво», «Основи наукових досліджень в плодівництві і виноградарстві», «Спеціальне плодівництво», «Виноградарство», «Проектування технологічних процесів в садівництві і виноградарстві», «Стандартизація та управління якістю плодово-ягідної продукції», «Землеробство», «Ґрунтознавство з основами геології», «Фітопатологія», «Помологія», «Ампелографія», «Ботаніка».

6. Технічне й програмне забезпечення /обладнання

1. Друковані роздаткові матеріали.
2. Довідкові матеріали.
3. Нормативні документи.
4. Відеофільми.

7. Схема курсу

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно плану	Проходження інструктажу з охорони праці та отримання щоденника і робочої програми перед від'їздом на практику	самостійна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
Згідно плану	Оформлення документів про прибуття на місце проходження практики. Інструктаж з охорони праці.	самостійна робота
Згідно плану	Вивчення порядку організації і забезпечення на робочих місцях охорони праці й протипожежної безпеки	самостійна робота
Згідно плану	Ознайомлення з організацією роботи підприємства його служб, підрозділів	самостійна робота
Згідно плану	Збір даних про об'єкт практики, характеристика об'єкта в цілому.	самостійна робота
Згідно плану	Ознайомлення з технологіями вирощування плодових, овочевих культур в винограді.	самостійна робота
Згідно плану	Вивчення прогресивних форм організації праці в саду.	самостійна робота
Згідно плану	Оцінка агробіологічної та економічної ефективності окремих елементів технологій вирощування плодів, ягід, овочів і винограду.	самостійна робота
Згідно плану	Відпрацювання навичок організаційної та управлінської діяльності у підрозділах с.-г. установи.	самостійна робота
Згідно плану	Набуття та вдосконалення практичних навичок фахівця з технологічних прийомів вирощування й садіння розсади у відкритому і закритому ґрунті.	самостійна робота
Згідно плану	Вирощування й висаджування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду.	самостійна робота
Згідно плану	Сівби овочевих культур, догляду за плодовими,	самостійна робота

Тиж. /дата /год.-	Тема, план	Форма діяльності (заняття)лекція, самостійна, дискусія, групова робота)
	овочевими, ягідними культурами .	
Згідно плану	Організація збирання урожаю, принципів логістики зібраної плодоовочевої продукції.	самостійна робота
Згідно плану	Оформлення звіту з практики	самостійна робота
Згідно плану	Захист звіту	захист

8. Підсумковий контроль - залік

Умови допуску до підсумкового контролю	Проходження практики на підприємстві та оформлення звіту
----------------------------------------	----------------------------------------------------------