

Відокремлений структурний підрозділ “Снятинський фаховий коледж Закладу вищої освіти “Подільський державний університет”	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни «Ботаніка» Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 201 Агрономія Освітньо-професійна програма: «Агрономія»</p>
Освітньо-професійний ступінь Статус дисципліни Форма навчання Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/ загальна кількість годин Мова викладання	<p style="text-align: center;">Фаховий молодший бакалавр</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Обов’язкова навчальна дисципліна</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Очна (денна)</p> <hr/> <p style="text-align: center;">3 кредити / 90годин</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Українська</p>
Анотація дисципліни Що буде вивчатися (предмет навчання)	<p>Дисципліна «Ботаніка» є однією з найважливіших навчальних дисциплін фахової підготовки в галузі агрономії. Вона вивчає світ рослин, його існуючу різноманітність, ознаки та властивості рослинних організмів і їхніх угруповань. Особлива увага під час вивчення дисципліни звертається на зв'язок навчального матеріалу з практикою аграрного виробництва. Мета викладання дисципліни “Ботаніка” полягає в пізнанні загальних основ будови та функціонування рослинних організмів, їхньої різноманітності, структури рослинного покриву, його динаміки, взаємозв'язку рослинності з факторами навколишнього середовища, усвідомлення місця рослин у сучасному аграрному виробництві.</p> <p>Ботаніка – це класична, комплексна наука, що вивчає світ рослин, його існуючу різноманітність, ознаки та властивості рослинних організмів і їхніх угруповань. Предметом вивчення ботаніки є рослинні організми на усіх рівнях організації й їхні різноманітні властивості (зовнішня та внутрішня будова, хімічний склад, процеси обміну й фізіологічні процеси, видова різноманітність і рослинні угруповання). Програма дисципліни “Ботаніка” включає знання про загальні основи будови та функціонування рослинних організмів. Метою навчальної дисципліни “Ботаніка” є формування у майбутнього фахівця глибоких теоретичних знань і практичних навичок з питань морфології нижчих і вищих рослин, їх генеративної сфери і способів розмноження, класифікації і ознак систематичних груп рослин, первинного і вторинного синтезу речовини, відкладення їх у вигляді поживних, лікарських та отруйних</p>

**Чому це
цікаво/потрібно
вивчати (мета)**

речовин у рослині, систематики, а також екології і географії рослин України. Вироблення у здобувачів вищої освіти самостійного мислення, особистої думки по окремих теоретичних питаннях, уміння реалізувати здобуті знання в практичній діяльності.

Вивчення дисципліни “Ботаніка” створює теоретичну і методологічну базу для успішного опанування дисциплін, які передбачаються у подальшому навчанні. У результаті вивчення даного курсу студенти одержать представлення закономірностей будови, розвитку, розмноження, еволюції флори природних і антропогенних комплексів, зональних особливостей поширення та розвитку видів і рослинних угруповань України.

Метою є навчити здобувачів вищої освіти знати: будову та життєдіяльність клітин та тканин, їх структурну організацію; морфологію та анатомію вегетативних і генеративних органів; флористичне і ценотичне різноманіття природних і польових екосистем; проводити морфологічний аналіз; визначати рослини; ідентифікувати основні кормові, лікарські та отруйні рослини у свіжому та висушеному вигляді. Вивчення рослинних угруповань ґрунтується на конкретному регіональному і місцевому локальному ботанічному матеріалі природних лісових, лучних, болотних та інших угідь і агрофітоценозів. Це дозволить засвоїти наукові основи життя і розвитку рослин та повноцінно використати їх в процесі фахової підготовки та наступної професійної діяльності.

Як результат вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- структуру основних вегетативних органів покритонасінних;
- будову репродуктивних органів покритонасінних і процес утворення плодів і насіння;
- різноманітність царства рослин і еволюцію їх організації в процесі пристосування до змін умов життя на землі;
- значення рослин в природі, житті людини, народному господарстві.

Здобувач освіти, який оволодів даною дисципліною, повинен уміти:

- розбиратися в макро- і мікроструктурі сільськогосподарських рослин;
- проводити аналіз флори, гербаризувати рослини, описувати їх будову;
- визначати господарську цінність польових,

**Результати
навчання**

кормових, декоративних лікарських рослин.
РН 1. Застосовувати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання для розв'язання практичних ситуацій у сфері агрономії.
РН 4. Опанувати нові методи і технології, впроваджувати інноваційні принципи і методи для підвищення ефективності виробничої діяльності в агрономії.
РН 13. Оцінювати якість виконання польових робіт та раціонально використовувати природні ресурси.
РН 17. Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети.

**Загальні
компетентності**

ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК8. Здатність працювати в команді.
ЗК 9. Здатність до толерантності.
ЗК 10. Здатність до екологічної грамотності.
ЗК 17. Здатність адаптуватися до нових ситуацій діяльності.
ЗК 22. Здатність застосовувати теоретичні знання про морфологію, біологію та систематику біологічних об'єктів; методи діагностики при роботі з біологічними об'єктами в виробничих умовах.

**Спеціальні
компетентності**

СК 1. Здатність розв'язувати основні типи задач в професійній діяльності.
СК 2. Здатність розпізнавати за морфологічними ознаками найбільш поширені в регіонах сільськогосподарської культури та дикорослі рослини, оцінювати їх фізіологічний стан, адаптаційний потенціал, визначати чинники поліпшення росту, розвитку і якості продукції.
СК8. Здатність розуміти фізіологічні процеси сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.
СК9. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

**Навчальна
логістика**

1. Цитологія.
Протопласт клітини. Поділ ядра і клітини
1.2 Похідні протопласта
2. Гістологія
2.1 Поняття тканини. Класифікація рослинних тканин. Меристематичні, покривні та основні тканини
2.2 Механічні тканини, їх функції, особливості будови Провідні пучки
3. Вегетативні органи рослини
3.1 Корінь
3.2 Пагін. Стебло.
3.3 Листок.

	<p>3.4 Зміни структури вегетативних органів під впливом зовнішніх факторів. Автотрофні і гетеротрофні рослини.</p> <p>4. Репродуктивні органи. Розмноження рослин.</p> <p>4.1 Квітка. Суцвіття.</p> <p>4.2 Мікро- і мегаспорогенез. Запилення і запліднення</p> <p>4.3 Насінина і плід.</p> <p>4.4 Способи розмноження рослин</p> <p>5. Систематика рослин</p> <p>5.1 Нижчі рослини</p> <p>5.1.1 Водорості</p> <p>5.1.2 Гриби. Слизовики.</p> <p>5.1.3 Лишайники</p> <p>5.2 Вищі рослини</p> <p>5.2.1 Ринієподібні. Псилотоподібні. Мохоподібні.</p> <p>5.2.2 Плауноподібні. Хвощеподібні. Папоротеподібні.</p> <p>5.2.3 Голонасінні</p> <p>5.2.4 Покритонасінні . Односім'ядольні .</p> <p>5.2.5. Покритонасінні. Двосім'ядольні.</p> <p>6. Елементи географії рослин.</p> <p>6.1 Географія рослин</p> <p>6.2 Екологічна географія</p>
<p>Пререквізити</p> <p>Постреквізити</p> <p>Рекомендована література</p>	<p>Вивчення дисципліни «Ботаніка» базується на вивченні предмету "Біологія", дисципліни "Фізіологія рослин"</p> <p>Дисципліна « Ботаніка» є методологічною основою для вивчення ТВПР, «Овочівництва з плодівництвом», «Селекції і насінництва», «Кормовиробництва», «Захисту рослин»</p> <p>Основна (базова):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Якубенко Б.Є. , Алейніков І.М. , Шабарова С.І. , Машковська С.П. Ботаніка. – 2020 . 436 с. 2. Світельський М.М., Федючка М.І. Ботаніка з основами екології, 2019, 540 с. 3. Неведомська Є.О. Ботаніка, -ЦУЛ, 2019, - 216 с. 4. І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова Ботаніка: підручник. – Медицина, -2015, 304 с. 5. Л. П. Перфільєва, М. В. Перфільєва Ботаніка. Лабораторні роботи,- ЦУЛ,- 2019, 208 с. <p>Допоміжна:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Якубенко Б. Є., Попович С. Ю., Григорюк І. П., Устименко П. М. Геоботаніка: тлумачний словник. Навч. посіб. 3-тє вид. виправ. і перероб. (перевидання). – Київ : Видавництво Ліра-К, 2022. – 484 с. 2. С.С.Морозюк.Лабораторні заняття з систематики рослин,- 2009, 184 с. 3. Меженський В.М., Меженська Л.О. Сучасна систематика квіткових рослин.-2020,- 558с. 4. Віра Протопопова, Світлана Морозюк Трав'янисті рослини України. Атлас-визначник, -2007, 216 с.

