

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА
АКАДЕМІЯ**

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра захист рослин

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ботаніка

Освітня програма _ Агрономія

Спеціальність 201 “ Агрономія”

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

\

Затверджено на засіданні
кафедри захист рослин
Протокол № 9 від 21.12.2020р.

м. Полтава - 2020

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Результати навчання (компетентності)
5. Організація навчання курсу
6. Система оцінювання курсу
7. Політика курсу
8. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Ботаніка
Викладач (-і)	Доцент Самородов В. М.
Контактний телефон викладача	56-99-27
Е-mail викладача	kafedra.zahystu-roslyn@ukr.net
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	4,0 кредитів ECTS
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://moodle.pdaa.edu.ua/course/view.php?id=627
Консультації	Очні консультації: згідно розкладу консультацій
2. Анотація до курсу	
Ботаніка – це курс, який вивчає будову та різноманітність рослин, їх класифікацію, взаємозв'язки рослинних організмів між собою та з навколишнім середовищем. Він складається з двох частин – морфологія рослин (предметом вивчення якого є внутрішня і зовнішня будова рослин, їх життєві цикли) та систематика та екологія рослин (предмет вивчення – різноманіття та класифікація рослин, особливості їх поширення та екологія).	
3. Мета та цілі курсу	
Формування уявлення у студентів про ботаніку як науку, ознайомлення з методами досліджень; вивчення історії ботаніки та її поділ на дисципліни; вивчення будови рослинних організмів на клітинному і тканинному рівні їх організації; ознайомлення студентів із особливостями анатомічної будови вегетативних та генеративних органів рослинного організму; ознайомлення з принципами сучасної систематики рослин, з різноманітністю рослинного світу; отримання знань про середовище існування, роль екологічних факторів у житті рослин, їх класифікацію; про екологічні групи рослин за відношенням до різних екологічних факторів, механізми адаптації рослин до різноманітних умов навколишнього середовища.	
4. Результати навчання (компетентності)	
У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен знати будову рослинних клітин, класифікацію, види та особливості тканин; анатомію та морфологію вегетативних та генеративних органів вищих рослин і їхні видозміни; особливості запилення та запліднення, значення та способи поширення; принципи класифікації рослинного світу, характерні ознаки представників основних таксономічних груп; закономірності розвитку рослин і рослинності; екологічні групи рослин за вимогами до освітлення, вологи, родючості ґрунту та температури; види рослин своєї місцевості, що потребують охорони; шляхи охорони рослинного світу; вміти: самостійно працювати з мікроскопом і розглядати мікропрепарати; робити морфологічний аналіз рослин і визначати їх з допомогою визначників; визначати систематичне положення таксонів в системі органічного світу; виділяти екологічні групи рослин; розрізняти представників різних таксономічних категорій у природі; робити фітоценотичні та геоботанічні описи рослинності своєї місцевості; оцінювати стан рослинних угруповань у природі та розробляти перспективні шляхи збереження рідкісних видів.	
5. Організація навчання курсу	
Обсяг курсу 246 год.	
Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	22 год.
семінарські заняття / практичні / лабораторні	144 год.
самостійна робота	80 год.

Ознаки курсу					
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий		
II	201«Агрономія»	I	нормативна		
Тематика курсу					
Тема, план	Форма заняття	Літ.	Завдання, год	Вага оцінк и	Термін виконання
II семестр					
Тема 1. Вступ. Ботаніка як наука про будову і життєдіяльність рослин. Космічна роль зелених рослин. Рослини і тварини, їх спільність і відмінності. Розділи ботаніки. Взаємозв'язок ботаніки з іншими дисциплінами.	Лекція	[1-3, 5]	Опрацювати лекційний матеріал		До наступного заняття за розкладом
Тема 2. Рослинна клітина, її будова, різноманітність. Клітина – основна структурна і функціональна одиниця живого. Різноманітність клітин. Зв'язок будови та форми клітин з виконуваною функцією. Будова клітини. <i>Знайомство зі світловим мікроскопом, технікою мікроскопічних досліджень та будовою рослинної клітини.</i>	Лекція Лабораторне заняття	[1-3, 5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом
Тема 3. Рослинні тканини. Меристематичні та постійні тканини. Класифікація тканин. Меристематичні (твірні) тканини. Покривні, механічні, провідні, основні тканини - будова і функції, їх типи. <i>Знайомство з первинними меристематичними та покривними тканинами.</i> <i>Знайомство з провідними тканинами</i>	Лекція Лабораторне заняття Лабораторне заняття	[1,2,3 5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом
Тема 4. Вегетативні органи рослини. Поняття про вегетативні органи рослин. Морфологічна та анатомічна будова кореня, пагона, їх видозміни. Морфологія листка, його частин. Типи листків. Видозміни листка. <i>Знайомство з морфологією та анатомією справжніх та видозмінених коренів.</i> <i>Знайомство з анатомічною будовою стебел та листків.</i>	Лекція Лабораторне заняття	[1-3, 5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом

Тема 5. Генеративні органи. Розмноження рослин. Загальна будова квітки. Типи квіток. Біологічне значення суцвіть. Будова і типи суцвіть. Запилення і запліднення. Насінина. Плід. Поняття про розмноження. Способи розмноження рослин. Чергування ядерних фаз у життєвому циклі. Поняття про спорофіт і гаметофіт. Загальна будова квітки. Типи квіток. <i>Знайомство з фертильною частиною квітки.</i>	Лекція	[1-3, 5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом
Тема 6. Сучасна система органічного світу. Нижчі рослини. Зміст і завдання систематики рослин. Поняття про таксономічні одиниці. Поняття про нижчі і вищі рослини. Особливості будови водоростей. Типи морфологічної структури водоростей. Екологічні групи водоростей. Класифікація. <i>Водорості (Alge). Загальна характеристика зелених водоростей (Chlorophyta).</i>	Лекція	[1-5]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом
Тема 7. Вищі спорові рослини. Відділ Мохоподібні (Briophyta), Плауноподібні (Lycopodiophyta), Хвощеподібні (Equisetophyta), Папоротеподібні (Polypodiophyta), Насінні рослини. Відділ Голонасінні (Pinophyta) Загальна характеристика. Класифікація. Особливості будови, розмноження, циклу розвитку, значення основних представників. <i>Морфологічний аналіз представників Мохоподібних та Голонасінних.</i>	Лекція	[1-3]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом
Тема 8. Відділ Покритонасінні (Magnoliophyta). Особливості морфолого-анатомічної будови і розмноження. Систематика покритонасінних рослин. Клас Однодольні. Клас Дводольні. Характеристика основних родин. Їх представники, значення. <i>Морфологічний аналіз і визначення представників родин бобові (Fabaceae), айстрові (Asteraceae), тонконогові (Poaceae)</i>	Лекція	[1-6]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття	3 бали	До наступного заняття за розкладом

Тема 9. Основи фітогеографії. Флора України. Поняття про флору. Географічний розподіл видів на Землі й в Україні. Флора України. Вчення про ареал. Типи ареалів, їх розміри й протяжність.	Лекція	[1,3-6]	Опрацювати лекційний матеріал		До наступного заняття за розкладом
Тема 10. Екологія рослин. Рослинний організм і умови його місцезростання. Екологічні фактори, їх класифікація. Абіотичні та біотичні фактори. Кліматичні фактори. Світло, тепло, вода, едафічні умови та їх вплив на рослинний організм. Біотичні фактори та їхнє екологічне значення. Антропогенний фактор.	Лекція	[1,3-5]	Опрацювати лекційний матеріал		До підсумкового заняття
Тема 11. Основи фітоценології. Поняття про фітоценоз, біоценоз, біогеоценоз і екосистему. Агрофітоценоз. Ознаки фітоценозу. Життєві форми рослин. Структура фітоценозів. Ярусність.	Лекція	[1-6]	Опрацювати лекційний матеріал, підготуватися до лабораторного заняття		До наступного заняття за розкладом

6. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	100 балів за семестр – як середньо арифметичне 100 балів протягом семестру та 100 балів за екзамен “відмінно” – студент демонструє повні і глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь та навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, наводить повний обґрунтований розв’язок прикладів та задач, аналізує причинно-наслідкові зв’язки; вільно володіє науковими термінами; “добре” – студент демонструє повні знання навчального матеріалу, але допускає незначні пропуски фактичного матеріалу, вміє застосувати його до
-----------------------------------	---

	розв'язання конкретних прикладів та задач, у деяких випадках нечітко формулює загалом правильні відповіді, допускає окремі несуттєві помилки та неточності розв'язках; “задовільно” – студент володіє більшою частиною фактичного матеріалу, але викладає його не досить послідовно і логічно, допускає істотні пропуски у відповіді, не завжди вміє правильно застосувати набуті знання до розв'язання конкретних прикладів та задач, нечітко, а інколи й невірно формулює основні твердження та причинно-наслідкові зв'язки; “незадовільно” – студент не володіє достатнім рівнем необхідних знань, умінь, навичок, науковими термінами.
Вимоги до письмової роботи	Відповідно до навчального плану, студент виконує дві контрольні роботи, які є допуском до складання іспиту. Головна мета їх – перевірка самостійної роботи студентів в процесі навчання, виявлення ступеня засвоєння ними теоретичних положень курсу. При розв'язанні задач студент має детально вказувати, яким саме був хід його роздумів.
Лабораторно-практичні заняття	Лабораторно-практичне заняття проводиться з метою формування у студентів умінь і навичок з предмету, вирішення сформульованих завдань, їх перевірка та оцінювання. За метою і структурою лабораторно-практичні заняття є ланцюжком, який пов'язує теоретичне навчання і навчальну практику з дисципліни, а також передбачає попередній контроль знань студентів. Оцінка за лабораторно-практичне заняття враховується при виставленні підсумкової оцінки з дисципліни
Умови допуску до підсумкового контролю	– оцінка за захист лабораторних робіт (9*3) 27 балів; – оцінка за 3 контрольні роботи (3*10) 30 балів; – оцінка за самостійну роботу (зошит для самостійної роботи) – (23*1) 23 балів.
7. Політика курсу	
- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога	

застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;

- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації».

Засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).

Пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій. Поточні „2”, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп.

8. Рекомендована література

1. Григора І.М. та ін. Ботаніка. Навчальний посібник для аграрних університетів. / І. М. Григора– К. : Фітосоціоцентр., 2000.-196 с.
2. І. М. Григора та ін. Практикум з ботаніки. – К: Урожай, 1994. – 272 с.
3. Мороз І.В. Ботаніка з основами екології. / І. В. Мороз, Б. К. Гришко-Богменко – К. : Вища школа, 1994. – 240 с.
4. Определитель высших растений Украины / [Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др.]; под. ред. Ю.Н. Прокудина. - К.: Наук. думка, 1987. –548с.
5. Романщак С. П. Практикум з ботаніки. – К.: Урожай, 1994. – 272 с.
6. Червона книга України. Рослинний світ/ за ред. Я. П. Дідуха — К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Викладач _____ Самородов В. М.