

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ЛІСНИЦТВА

Освітньо-наукова програма - Бакалавр.

Рівень вибіркової дисципліни: Дисципліни циклу професійної підготовки - варіативна навчальна дисципліна.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 модульних контролю; підсумковий контроль – залік.

Викладацький склад: Яковишина Тетяна Федорівна, д.т.н., завідувач кафедри екології та ОНС.

Обсяг: 3,5 кредити ECTS, 15 тижнів, 2 години по чисельнику та 4 години по знаменнику на тиждень – аудиторні; 5 годин в першій половині та 4 години в другій половині семестру на тиждень – самостійна робота.

Анотація. Навчальна дисципліна «Екологічні аспекти лісництва» є складовою освітньо-професійної програми підготовки спеціальності 101 «Екологія». Майбутній фахівець повинен глибоко засвоїти природу лісу, закони і закономірності його життя, щоб грамотно здійснювати свою практичну діяльність у сфері лісогосподарського виробництва. Знання екологічних основ лісівництва потрібні не тільки для планування рубок головного користування, переформування чистих одновікових деревостанів у змішані різновікові тощо, але й для вирішення питань штучного відновлення лісу, лісорозведення та створення захисних лісових насаджень, з метою реалізації системи заходів щодо підвищення продуктивності та якості лісових насаджень, багатофункціонального ведення лісового господарства і наближеного до природи лісництва.

Мета вивчення дисципліни – засвоєння знань щодо біологічних та екологічних особливостей деревних порід, а також інших компонентів лісових насаджень, взаємовідносин деревних порід між собою та з іншими біотичними компонентами, з абіотичним середовищем, закономірностей відновлення та формування лісів у часі та в просторі, їх географії, класифікації та районування.

Завдання вивчення дисципліни – придбання навичок щодо організації раціонального використання лісів та заготовлених лісових матеріалів і продуктів; багатоцільового підходу до користування лісом; збереження біологічної різноманітності.

У результаті вивчення курсу студент повинен:

знати:

- основні напрями та перспективи розвитку лісового господарства і лісовпорядкування в Україні;
- поняття про тип ландшафту, ступінь стійкості та ступінь рекреаційної дигресії лісостанів;
- екологічні основи, які визначають організацію та перспективи розвитку лісової галузі;
- організацію ведення лісового господарства в лісопарковій та лісогосподарській зонах міст;
- теоретичні основи і моделі побудови лісового господарства і користування лісом;
- сучасні досягнення вітчизняної та зарубіжної науки з методів і техніки лісовпорядкування.

вміти:

- розраховувати і обґрунтовувати обсяги користування деревиною та іншими продуктами і корисностями лісу;
- розраховувати рекреаційне навантаження та межі стійкості природних лісових комплексів;
- здійснювати санітарно-гігієнічну оцінку зелених насаджень;
- складати проект рубок лісу і його відновлення;
- проектувати та облаштовувати санітарно-захисну зону навколо промислових підприємств в урбоєкосистемі;
- засвоїти сучасні методи проектування основних лісогосподарських заходів по лісовідновленню, догляду за лісом, охороні його від пожеж, захисту від шкідників та хвороб.

Змістовні модулі дисципліни:

Змістовний модуль 1: Вплив абіотичних факторів на ліс. Екологічні функції лісів світу. Лісові біоми світу. Лісові ресурси світу. Ліси України. Роль лісу у біосферних процесах. Поняття про гомеостаз та стійкість лісових екосистем. Параметри екосистем, що визначають їх стійкість. Фактори, що спричиняють пошкодження та порушення стійкості лісових екосистем. Вимоги, від яких залежить стійкість лісових екосистем. Показники стану стійкості або дигресії лісових екосистем. Біорізноманіття лісів як основа їх стійкості. Екологічні фактори і ліс. Поняття про лісову екосистему та екологію лісу. Екологічні фактори та їх класифікація. Вплив екологічних факторів на лісові екосистеми (екологічні закони). Вплив клімату на ліс. Сукцесії лісових екосистем їх причини. Класифікації сукцесії. Значення світла у житті лісу. Ставлення деревних порід до світла. Шкали світлолюбності деревних порід. Ставлення до світла рослин нижніх ярусів лісу. Шляхи підвищення ефективності використання світла лісовими насадженнями. Ліс і тепло. Значення тепла у житті лісу. Відношення деревних порід до тепла. Шкали теплолюбності деревних порід. Значення вологи у житті лісу. Ставлення деревних порід до вологи. Водний баланс у лісі. Вплив лісу на поверхневий та внутрішньо ґрунтовий стік, фізичне та фізіологічне випаровування вологи,

вологість ґрунти та рівень ґрунтових вод, опади. Оцінка водоохоронних функцій лісу. Заходи щодо підвищення водоохоронно-захисної ролі лісів. Ліс і повітря. Компоненти атмосферного повітря та їх значення у житті лісу. Вплив лісу складу повітря. Роль лісів у динаміці вуглекислого газу. Вплив полутантів на ліс. Взаємозв'язок лісу та ґрунту. Вплив ґрунту на кореневу систему рослин. Вплив рельєфу та ґрунту на компоненти лісу та продуктивність деревостанів. Відношення лісових рослин до ґрунту. Роль лісу в ґрунтоутворенні. Значення лісової підстилки.

Змістовний модуль 2: Біологічний колообіг і продуктивність лісових екосистем. Поняття про біологічний колообіг речовин у лісі. Основні показники біологічного колообігу. Характеристика ланок великого колообігу в лісі. Біологічна продуктивність лісів, її види. Біотичні та антропогенні фактори у житті лісу. Біотичні взаємодії між компонентами лісового фітоценозу. Значення зоогенних факторів у житті лісу. Взаємовідносини між рослинами у фітоценозі. Класифікація антропогенних факторів та їх вплив на життєдіяльність лісів. Рекреаційний вплив на ліси та шляхи оптимізації рекреаційної діяльності у лісах. Господарська діяльність та її вплив на стан лісів. Загальні положення сертифікації лісів. Організаційна структура та функції лісової сертифікації в Україні. Економічна ефективність лісової сертифікації лісового фонду України. Відновлення лісу. Поняття про відновлення лісу. Насіннєві відновлення лісу. Етапи та фактори насіннєвого відновлення лісу. Види вегетативного відновлення лісу. Значення природного відновлення лісу. Переваги та недоліки видів відновлення лісу. Облік та оцінка природного відновлення лісу.

Основна література

1. Світове лісове господарство. Підручник для студентів напряму підготовки 205 «Лісове господарство» освітнього ступеня «Бакалавр» та освітнього ступеня другого рівня вищої освіти «Магістр» / За ред. к. с.- г. н., доц. В. Б. Левченко: – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. – 302 с.
2. Лицур І.М. Еколого-економічні проблеми просторової організації лісового комплексу України: [монографія] /І.М. Лицур. –Київ: РВПС України НАН України, 2010, 2010. – 320 с.
3. Пироженко К.Г. Лісовиробничий комплекс України /К.Г. Пироженко. – К.:НАН України. Інститут географії, 1994. –240 с.
4. Фурдичко О. І. Лісова галузь України в контексті збалансованого розвитку: теоретико-методологічні, нормативно-правові та організаційні аспекти: монографія / О.І. Фурдичко, В.В. Лавров. – К.: Основа, 2009. – 424 с.
5. Лабоха, К. В. Лесоведение : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Лесное хозяйство» / К. В. Лабоха. – Минск : БГТУ, 2018. – 264 с.
6. Карпачевский М.Л. Основы устойчивого лесоправления: учеб. пособие для вузов /М.Л. Карпачевский, В.К. Тепляков, Т.О. Яницкая, А.Ю. Ярошенко; Всемирный фонд дикой природы (WWF). – М., 2009. – 143 с.

7. Курбанов Э.А. Лесоводство. Международное лесное хозяйство: учебное пособие / Э.А. Курбанов, О.Н. Воробьев, 3-е изд., испр. и доп. –Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. – 252 с.
8. Тихонов, А.С. Лесоводство [Электронный ресурс]: учебник / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 480 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90005>. - Загл. с экрана.
9. Добровольский, А.А. Проблемы современного лесоводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Добровольский. - Электрон. дан. - СанктПетербург: СПбГЛТУ, 2016. - 36 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76025>. - Загл. с экрана.



Завідувач кафедри _____
(підпис)