

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«Альгологія»



доцент кафедри біології
Журавель Наталія Михайлівна,
кандидат біологічних наук, доцент
n.m.zhuravel@npu.edu.ua

I. Основна мета дисципліни	Поглиблення та розширення вже отриманих основних теоретичних знань та уявлень про представників групи організмів поліфілетичного походження – Водоростей (<i>Algae</i>) під час вивчення студентами дисципліни «Ботаніка (Систематика рослин)», формування системи глибоких знань про закономірності будови цих організмів, про їхню видову різноманітність, принципи класифікації, споріднені зв'язки і можливі шляхи еволюції, а також значення у природних екосистемах та господарській діяльності людини, екологічні особливості, принципи раціонального використання та охорони альгофлори.
II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців	Спеціальність 014 Середня освіта (біологія), I рівень вищої освіти (бакалавр) ВВ.2.2.08 Дисципліни вільного вибору студентів ОК загальної підготовки

III. Програмні результати навчання

ПРН5 – Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, Інтернет - ресурси для пошуку необхідної інформації.

ПРН6 - Здійснювати використання дослідницьких навичок, спрямованих на збір, обробку, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з напрямку роботи.

ПРН9 - Знати роль живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання охорону відтворення.

ПРН10 - Продемонструвати глибокі знання в обраній галузі з циклу професійної підготовки. Оперувати біологічними термінами і поняттями.

ПРН12 - Розпізнавати адаптивні можливості різних живих організмів; порівнювати адаптивні можливості організмів на різних рівнях організації; продемонструвати розуміння функціональних процесів у тваринних організмах, вміти здійснювати порівняльний аналіз.

ПРН20 - Продемонструвати дослідницькі навички. Вміння роботи з вимірювальним обладнанням та технікою, лабораторним обладнанням. Професійні вміння роботи з гербаріями, колекціями живих організмів, фіксованими препаратами, мікропрепаратами.

ПРН21 - Виконувати експериментальні польові та лабораторні дослідження на основі набутих теоретичних знань.

IV. Короткий зміст дисципліни	Модуль 1. Загальна альгологія Тема 1.1. Вступ. Предмет, завдання і методи дослідження альгології. Історія розвитку альгології (фікології) як науки. Тема 1.2. Характеристика водоростей. Особливості морфології, біохімії та розмноження. Тема 1.3. Основи екології водоростей. Роль водоростей у природі і в житті людини. Стан вивчення водоростей в Україні. Охорона водоростей в Україні. Тема 1.4. Основи систематики водоростей. Класифікація великих систематичних груп водоростей, поділ на таксони. Прокаріотичні водорості. Відділ Ціанобактерії або Синьо-зелені водорості. Прохлорофітові водорості. Тема 1.5. Огляд основних таксонів. Відділи водоростей різних еукаріотичних таксономічних груп (Протисти, Хромісти): Евгленофітові, Динофітові, Рафідофітові, Криптофітові, Гаптофітові. Тема 1.6. Огляд основних таксонів. Відділи водоростей різних еукаріотичних таксономічних груп (Протисти, Хромісти): Золотисті (Хризодітові), Жовтозелені (Ксантофітові), Діатомові. Тема 1.7. Огляд основних таксонів. Відділи еукаріотичних водоростей: Бурі водорості. Тема 1.8. Огляд основних таксонів. Відділи еукаріотичних водоростей: Глаукофітові та Червоні (Багрянки). Тема 1.9. Огляд основних таксонів. Відділи еукаріотичних водоростей: Зелені, Харові.
V. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання дисципліни	Модуль 2 Прикладна альгологія Тема 2. 1. Вступ. Основи прикладної альгології. Водорості як об'єкти біоіндикації та водоочистки. Водорості у промисловості. Водорості як об'єкти біологічних досліджень. Тема 2.2. Водорості у медицині, ветеринарії, кримінології, сільському господарстві. Тема 2.3. Водорості як продукт харчування та біопаливо. Біотехнології штучного вирощування водоростей. Кафедра біології Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, доцент Журавель Наталія Михайлівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри біології
VI. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання дисципліни	На вивчення дисципліни відводиться 90 годин (3 кредити ЄКТС), з яких: 42 год. – аудиторних: 14 год. лекцій, 28 год. лабораторних занять 48 год. – самостійна робота Дисципліна викладається у VI семестрі.
VII. Політика дисципліни	Політика навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності та визначається системою вимог, які ставляться до здобувачів вищої освіти в Українському

	державному університеті імені Михайла Драгоманова.
VIII. Правила дисципліни	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних обставин (хвороба, міжнародна та національна мобільність) навчання може відбуватись за індивідуальним графіком за погодженням із викладачем.
IX. Основні інформаційні джерела для вивчення дисципліни	1. Водорості: навч. посіб. / Н. В. Баканова, О. М. Ванзар ; Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. - Чернівці : Рута, 2010. - 83 с 2. Водорості Національного природного парку "Деснянсько-Старогутський": монографія / О. В. Бурова, М. Д. Жежера ; за заг. ред. д-ра біол. наук, проф. П. М. Царенка. - Суми : Університетська книга, 2013. - 182 с. 3. Журавель Н.М. Дистанційний курс. Альгологія https://moodle.npu.edu.ua/course/view.php?id=6643 4. Костіков І. Ю., Джаган В. В., Демченко Е. М., Бойко О. А., Бойко В. Р., Романенко П. О. Ботаніка. Водорості та гриби: Навчальний посібник. — 2-ге видання, переробл. — К.: Арістей, 2006. — 476 с. 5. Лишайники, мохоподібні та наземні водорості гранітних каньйонів України : монографія/ Михайлюк Т. І. та ін.; НАНУ, Ін-т ботаніки імені М. Г. Холодного. - К. : Альтерпрес, 2011. - 397 с. 6. Морські водорості-макрофіти України (північно-західна частина Чорного моря) : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Ф. П. Ткаченко ; за ред. д-ра біол. наук, проф. П. М. Царенка ; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. - О. : Астропринт, 2011. - 104 с. 7. Оляницька Л.Г., Турубара О.В. Нижчі рослини (підручник). – Київ: Фітосоціоцентр, 2006. – 154 с. 8. Фіторізноманіття Поліського природного заповідника: водорості, мохоподібні, судинні рослини / за заг. ред. канд. біол. наук О. О. Орлова. - К. : Інтерсервіс, 2013. - 255 с. 9. Флора водоростей України. – Т. 11 : Зелені водорості. – Вип. 1 : Фітомонади (Phytomonadina). Загальна характеристика. – Ч. 1 : Будова, розмноження, онтогенез і цикли розвитку., Масюк Н.П. 2010 р., 314 с., Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного. 10. Флора водоростей України. Т. 12. Харофітові водорості. Вип. 2., В. Борисова, Г.М. Паламар-Мордвинцева, П.М. Царенко, 2016 р., 282 с., Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного.
X. Система оцінювання	Поточний контроль: <i>усна форма:</i> індивідуальне та фронтальне опитування; <i>письмова форма:</i> модульне та підсумкове тестування. Підсумковий контроль: залік у VI семестрі