ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЕКСПЛІКАЦІЇ ВИБІРКОВОЇ КОМПОНЕНТ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ФАКУЛЬТЕТУ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ЕКОЛОГІЇ

ЗМІСТ

207 «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА» (ОП Водні біоресурси та аквакультура) 9
2 курс освітнього ступеня бакалавр 9
Основи здорового способу життя 10
Валеологія 11
Психологія спілкування 12
Водна мікробіологія 13
Водна токсикологія 14
Іхтіотоксикологія 15
Гідроботаніка 16
Альгологія 17
Водні рослини прісних водойм 18
3 курс освітнього ступеня бакалавр 20
Рибоїдні птахи та ссавці 21
Гідромамаліологія 22
Водна орнітологія 23
Аквадизайн 24
Декоративне рибництво 25
Акваріумістика 26
Етологія риб 27
Екологія риб 28
Палеоіхтіологія і зоогеографія риб 29
Біологічні ресурси гідросфери 30
Морська аквакультура 31
Основи рибоохорони 32
Біохімія риб 33
Анатомія риб 34
Морська гідробіологія 35
Осетрівництво 36
Раківництво 37
Форелівництво 38
Штучне розведення риб 40
Біотехніка розведення об'єктів аквакультури 41
Технологія культивування живих кормів 43
4 курс освітнього ступеня бакалавр 45
Стандартизація продукції аквакультури в рибництві 46
Експертиза продукції рибництва 47
Ветеринарно-санітарна експертиза продукції рибництва 48
Технологія переробки продукції рибництва 49
Основи переробки риби та морепродуктів 50
Технологія культивування та використання водоростей 51

Ставове рибництво 52
Фермерське рибництво 53
Товарне рибництво 54
Організація аматорського та спортивного рибальства 55
Основи промислового рибальства 57
Технічні засоби аквакультури 58
Біологія обєктів декоративної аквакультури 59
Об'єкти аквакультури: традиційні та перспективні 60
Перспективні об'єкти аквакультури 61
Пасовищна аквакультура 62
Рибогосподарське законодавство 64
Менеджмент і маркетинг в рибництві 65
Бухгалтерський облік в рибництві 67
1 курс освітнього ступеня магістр 69
Акліматизація гідробіотнтів 70
Аквапоніка в рибництві 72
Біоіндикація та біотестування 73
Сировинні ресурси рибної промисловості 74
Інноваційні технології в рибництві 75
Дизайн декоративних аквасистем 77
Динаміка популяції риб 78
Годівля екзотичних риб 79
2 курс освітнього ступеня магістр 80
Холодноводне рибництво 81
Сучасні проблеми іхтіопатології 82
Індустріальна аквакультура 83
Контроль за якістю та безпекою продукції 84
Лососівництво 85
Гідробіоценологія 86
Сучасні світові тенденції технології виробництва продукції рибництва 87
Гельмінтози та протозойні хвороби риб 89
103 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ» (ОП Науки про Землю) 90
2 курс освітнього ступеня бакалавр 90
Валеологія 91
Історія та методологія геологічних наук 92
Біогеографія України 93
Біогеографія України 94
3 курс освітнього ступеня бакалавр 95
Торфові родовища України 96
Етнографія 97
Основи інженерно-вишукувальних робіт 99
Заповідна справа 100

Ландшафти України 102
Рекреаційні ландшафти 103
Організація геологічного вивчення надр 104
Організація наукових досліджень 106
Геологічна будова геотуристичних обєктів 107
Геоінформатика 109
Земельний кадастр і земельний фонд України 110
Екологія біологічних систем 111
Географія населення та демографія 112
Економічна і соціальна географія світу 113
Лікувальна геологія 115
4 курс освітнього ступеня бакалавр 117
Рекультивація порушених земель 118
Ландшафтна екологія 119
Техноекологія 120
Видобування природного каменю 121
Гемологія 122
Раціональне використання природних ресурсів 124
Бурштинознавство 125
Маркшейдерська справа 127
Загальна екологія 128
Основи вищої геодезії 130
Управління водними і земельними ресурсами 131
Нетрадиційні види мінеральної сировини 132
Геологія родовищ будівельних матеріалів 133
Основи картографії 135
Регіональна геологія 136
Розвідка та розробка торфових родовищ 137
Технології відкритої розробки корисних копалин 138
Екологічні стандарти та критерії якості довкілля 139
101 «ЕКОЛОГІЯ» (ОП Екологія) 141
2 курс освітнього ступеня бакалавр 141
Декоративна дендрологія 142
Перша медична допомога в умовах війни 144
Перша домедична допомога 146
Меліорація земель 148
Гідробіологія 150
3 курс освітнього ступеня бакалавр 151
Штучні екосистеми 152
Екологія людини 154
Екологічний аудит 156
Біохімічна екологія 158

Біотехнологія рослин 159
Недеревні ресурси лісу 161
Недеревні ресурси лісу 161
Фітоценологія 163
Основи інтродукції рослин 164
Органічне виробництво 165
Екологічна безпека продовольчої сировини і харчових продуктів 166
Дистанційне зондування Землі в екологічних дослідженнях та проєктах 168
Радіобіологія та радіоекологія 169
Технології захисту атмосферного повітря 170
4 курс освітнього ступеня бакалавр 172
Агролісівництво 173
Агробіоценологія 175
Стандартизація та сертифікація в галузі екології 176
Екологічний контроль 178
Економіка природокористування 180
Природоохоронний контроль та інспектування 182
Еколого-економічне обгрунтування управлінських рішень 184
Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивація земель 186
Екологічний контроль на кордоні 187
Менеджмент екологічних проєктів 189
Екологічна митна експертиза 190
Менеджмент інновацій в екології 192
Управління екологічною безпекою 193
Міжнародна екологічна діяльність 194
Екологічно сертифіковане виробництво 196
Дозвільна діяльність в екології 197
Альтернативна енергетика та сталий розвиток 199
Біоіндикація довкілля 201
Комплексне управління урбанізованими територіями 203
Агроекологічна оцінка впливу систем удобрення на особливості формування структури посівів сільськогосподарських культур 205
1 курс освітнього ступеня магістр 207
Інтродукція рослин 208
Аграрна екологічна політика 210
Екологія людини з основами нутріціології 212
Екологічне страхування 214
Екологічний контроль земельних ресурсів 216
Моніторинг та експертна оцінка земель 218
Екологічна стандартизація та сертифікація 220
Екологія землекористування 222
2 курс освітнього ступеня магістр 224

Екологічне законодавство Європейського Союзу 225
Адаптивне біорізноманіття 226
Біоконверсія та біодиферсифікація 227
Управління екологічною та техногенною безпекою 229
Збалансоване використання земельних ресурсів 230
Теорія і практика домедичної допомоги 231
Дистанційне зондування Землі в екологічних дослідженнях та проєктах 233
205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» (ОП Лісове господарство) 235
2 курс освітнього ступеня бакалавр 235
Біологія лісових птахів і звірів 236
Біологія мисливських тварин 237
Етологія тварин 238
Лісова мікробіологія 239
Фітобактеріологія 240
Шкідливі мікроорганізми у лісостанах 241
Основи автоматики і АВП 242
Технологія дерев'яного домобудування 244
Технологія конструкційних матеріалів 246
Конструювання виробів з деревини 248
Мікологія 250
Ефективні комунікації 251
Квітникарство 253
3 курс освітнього ступеня бакалавр 254
Біотехнія 255
Основи гідротехнічної меліорації 257
Техніка випробувань деревини 258
Теорія вирішення винахідницьких завдань 260
Осушення лісових земель 262
Основи мікрозрошення 263
Лісові і болотні ягідники 264
Недеревна продукція лісу 265
Лісова рекультивація земель 266
Побічне лісокористування 268
Лісова орнітологія 269
Декоративна флористика 271
Інтродукція рослин 272
Фітоімунологія 273
Ландшафтознавство 274
Ландшафтний дизайн 275
4 курс освітнього ступеня бакалавр 276
Лісопаркове господарство 277
Ландшафтна архітектура 278

Економіка лісового і садово-паркового господарства 280
Основи будівельної справи 281
Лісове товарознавство 283
Деревинознавство 285
Товарна оцінка ліфсової продукції 287
Лісова пірологія 288
Основи охорони праці 289
Лісова біогеоценологія 290
Охорона лісів від пожеж 291
Грибівництво 292
Топіарне мистецтво 293
Основи біобезпеки, глобальні екологічні загрози 294
Фінансова грамотність 296
Фітомеліорація 298
Соціальне лісівництво 300
Рекреаційне лісівництво 302
1 курс освітнього ступеня магістр 304
Лісозаготівлі 305
Екодизайн міського середовища 306
Реконструкція садово-паркових об'єктів 308
Техніка випробувань деревини 310
Теорія та практика лісопиляння 312
Новітні методи досліджень деревини 314
Лісова гідрологія 316
2 курс освітнього ступеня магістр 318
Технології обробки деревини 319
Технологія сушіння і захисту деревини 321
Цивільний захист 323
Вольєрне мисливське господарство 324
Захист лісу від збудників інфекційних хвороб 325
Лісопатологічна експертиза та захист лісу 327
Моніторинг патогенів лісових екосистем 329
Моніторинг лісових пожеж 331
Сучасні технології насінництва та рослинництва 333
Управління проєктами та грантова діяльність 335
Лісова політика 337
Моделювання та оптимізація технологічних процесів 339
206 «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО» (ОП Садово-паркове господарство) 341
2 курс освітнього ступеня бакалавр 341
Мікологія 342
Декоративна флористка 343
Інтродукція декоративних рослин 344

Фітоімунологія 345
Топіарне мистецтво 346

207 «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»
(ОП Водні біоресурси та аквакультура)

2 курс освітнього ступеня бакалавр

Основи здорового способу життя

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи здорового способу життя
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК2**. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

ПРН 4.Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Здоров’я як державне завдання і особистісна потреба людини.

Тема 2. Ієрархія потреб та цінності в людському існуванні. Спадковість, звички, уподобання.

Тема 3. Вплив якісних та кількісних параметрів харчування на здоров’я людини.

Тема 4. Екологічні аспекти харчування.

Тема 5. Вікові зміни особистісного потенціалу.

Тема 6. Рухова активність осіб різного віку, статі.

Тема 6. Системи оздоровлення.

Тема 7. Обґрунтування і застосування програм з рухової активності різного спрямування.

Тема 8. Методики опанування програмами з рухової активності різної спрямованості.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Валеологія

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Валеологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК2**. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

ПРН 4.Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Валеологія як наука про здоров’я.
Тема 2. Поняття про психічне і соціальне здоров’я.
Тема 3. Основи здорового харчування.
Тема 4. Здоров’я та довголіття.
Тема 5. Хвороби цивілізації.
Тема 6. Шкідливі звички та їх профілактика.
Тема 7. Перша допомога при невідкладних станах.
Тема 8. Біоритми людини.
Тема 9. Валеологічні аспекти планування сім’ї.
Тема 10. Фітотерапія як складова частина здоров’я.
Тема 11. Венеричні хвороби та їх профілактика.
Тема 12. Масаж та його вплив на організм.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Психологія спілкування

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Психологія спілкування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Журавльова Лариса Петрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Психології

Результати навчання (уміння та навички):

ПРН 4.Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Предмет, методологічні основи та завдання психології спілкування.
Тема 2. Розвиток спілкування в онтогенезі.
Тема 3. Методи психології спілкування.
Тема 4. Класифікація видів та функцій спілкування.
Тема 5. Засоби та основні форми спілкування.
Тема 6. Стратегії та стилі спілкування.
Тема 7. Спілкування як обмін інформацією.
Тема 8. Спілкування як взаємодія.
Тема 9. Спілкування як розуміння та сприйняття один одного.
Тема 10. Конфліктне спілкування.
Тема 11. Правила проведення ділових зустрічей.
Тема 12. Способи нейтралізації маніпулятивного впливу.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку..

Водна мікробіологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Водна мікробіологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10**. Вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

РН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Предмет і завдання мікробіології.
Тема 2. Морфологія і систематика мікроорганізмів.
Тема 3. Фізіологія і хімічний склад мікроорганізмів.
Тема 4. Мікроорганізми і навколишнє середовище.
Тема 5. Віруси.
Тема 6. Мікрофлора водойм.
Тема 7. Мікрофлора риби та інших гідробіонтів.
Тема 8. Продукція, деструкція та перетворення органічних речовин водойм.
Тема 9. Роль бактерій у формуванні кисневого режиму водойм.
Тема 10. Основи мікробіологічного контролю водойм.
Тема 11. Мікробіологічні основи очистки природних та стічних вод.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Водна токсикологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Водна токсикологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10**. Вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання

РН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

РН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Водна токсикологія як наука, її завдання. Історія становлення.
Тема 2. Характеристика забруднюючих речовин і їх вплив на водойми.
Тема 3. Вплив токсичних речовин на організми і угруповання.
Тема 4. Отруєння риб токсичними речовинами.
Тема 5. Симптоми отруєння риб та інших гідробіонтів. Діагностика отруєння.
Тема 6. Самоочищення водойм і основи біологічного очищення вод.
Тема 7. Прикладні аспекти водної токсикології.
Тема 8. Еколого-рибогосподарське нормування. Охорона водойм. Оцінка якості води.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Іхтіотоксикологія

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Іхтіотокискологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10**. Вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

РН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Основні етапи і становлення іхтіотоксикології.

Тема 2. Основні поняття в іхтіотоксикології (комбінована дія отрут, синергізм, антагонізм, кумулятивний ефект, адаптація до отрут).

Тема 3. Токсиканти стічних вод та їх вплив на водойми.

Тема 4. Гострі та хронічні експерименти. Визначення токсичних доз і токсичних концентрацій речовин.

Тема 5. Методи визначення ГДК токсикантів у водоймах.

Тема 6. Принципи біотестування токсичності природних і стічних вод.

Тема 7. Вплив забруднювачів на фізіологічні функції організму риб.

Тема 8. Вплив токсикантів на обмін речовин (білковий, ліпідний), а також на активність ферментів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Гідроботаніка

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Гідроботаніка
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК8**. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 12.** Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. **СК1.** Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Гідроботаніка у системі біологічних наук і рибництва.

Тема 2. Основи вчення про клітину (цитологія).

Тема 3. Будова тканин рослини.

Тема 4. Морфологія і анатомія вегетативних органів рослин.

Тема 5. Систематика як наука.

Тема 6. Загальна характеристика водоростей. Ціанеї.

Тема 7. Еукаріотичні водорості та гриби.

Тема 8. Вищі спорові рослини.

Тема 9. Насінні рослини.

Тема 10. Екологічні групи рослин.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Альгологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Альгологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК8**. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 12.** Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. **СК1.** Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Історія, об’єкт, методи та завдання альгології.

Тема 2. Будова водоростей.

Тема 3. Життєві цикли водоростей.

Тема 4. Класифікація водоростей.

Тема 5. Використання водоростей в науці і практиці.

Тема 6. Водорості – макрофіти.

Тема 7. Водорості – мікрофіти.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Водні рослини прісних водойм

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Водні рослини прісних водойм
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК8**. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 12.** Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. **СК1.** Здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Загальні поняття ботаніки. Історія розвитку науки. Роль рослин в системі живого світу.

Тема 2. Будова рослинної клітини.

Тема 3. Рослинні тканини: твірні, покривні, провідні, основні, механічні, видільні. Провідні пучки.

Тема 4. Вегетативні органи рослин.

Тема 5. Фізіологія водних рослин (пігменти рослин, фотосинтез).

Тема 6. Загальна морфологія водоростей.

Тема 7. Систематика водоростей.

Тема 8. Методи вивчення прісноводного фітопланктону.

Тема 9. Методи кількісного обліку водоростей.

Тема 10. Розмноження рослин (статеве і нестатеве).

Тема 11. Особливості морфології та екології вищих водних рослин.

Тема 12. Методика вивчення вищої водної рослинності.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

207«ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»
(ОП Водні біоресурси та аквакультура)

3 курс освітнього ступеня бакалавр

Рибоїдні птахи та ссавці

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Рибоїдні птахи та ссавці
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Загальна характеристика та біологічні особливості рибоїдних птахів і ссавців України.

Тема 2. Еколого-біологічна характеристика окремих таксономічних груп рибоїдних птахів (характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами).

Тема 3. Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів прибережних зон (характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами).

Тема 4. Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів прісноводного середовища.

Тема 5. Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів (морського середовища).

Тема 6. Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів водного (морського) середовища.

Тема 7. Рибоїдні ссавці.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Гідромамаліологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Гідромамаліологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Соломатіна Валентина Дмитрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Характеристика ряду хижих ссавців

Тема 2. Загальна характеристика ряду ластоногих

Тема 3. Характеристика родин ряду ластоногих

Тема 4. Характеристика родини справжніх тюленів

Тема 5. Загальна характеристика ряду китоподібних

Тема 6. Характеристика підряду вусатих китів –найкрупніших ссавців планети

Тема 7. Характеристика підряду зубатих китів

Тема 8. Характеристика родини дзьоборилих

Тема 9. Характеристика родини морських дельфінів – найбільш чисельної групи морських ссавців

Тема 10. Характеристика ряду сирен

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумковеоцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Водна орнітологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Водна орнітологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Особливості біології водних птахів.

Тема 2. Особливості екології водних птахів.

Тема 3. Зовнішня та внутрішня будова водних птахів.

Тема 4. Специфіка живлення, сезонні міграції водних птахів.

Тема 5. Належність водно-болотних птахів до основних рядів, родин, родів і видів.

Тема 6. Регіональне поширення водних птахів.

Тема 7. Господарське та промислове значення видів водної орнітофауни.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Аквадизайн

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Аквадизайн
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН. 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Особливості конструктивних рішень акваріумів. Елементи аквадизайну.

Тема 2. Декорування і оформлення прісноводного акваріуму.

Тема 2. Декорування і оформлення морського акваріуму.

Тема 3. Акваріум в інтер'єрі.

Тема 4. Аквадизайн – моделювання штучної екосистеми.

Тема 5. Оформлення акваріуму з водними рослинами. Голландський акваріум. Природний акваріум.

Тема 6. Дизайн акваріуму. Аквадизайн за допомогою рослин, каміння та коряг. Підготовка та дизайн ґрунту.

Тема 7. Абіотичні фактори середовища: температура, жорсткість, вміст кисню, pH, типи ґрунту, освітленість. Прилади, які контролюють основні абіотичні фактори.

Тема 8. Годівля та хвороби мешканців прісноводного і морського акваріуму.

Тема 9. Вимоги організмів до середовища існування (водорості, теплолюбні види риб, нерибні об'єкти).

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Декоративне рибництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Декоративне рибництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН. 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Загальні відомості про декоративне рибництво.

Тема 2. Конструкції та особливості будівництва декоративних ставків і басейнів.

Тема 3. Обладнання для декоративного ставка.

Тема 4. Водойми та мініводойми для декоративного рибництва.

Тема 5. Декоративні водні (акваріумні) рослини.

Тема 6. Виготовлення і декоративне оформлення акваріумів.

Тема 7. Контроль параметрів водного режиму.

Тема 8. Акваріумне рибництво.

Тема 9. Живородні декоративні риби.

Тема 10. Кормова база риб в декоративних водоймах. Годівля риб.

Тема 11. Розведення і утримання риб в декоративних водоймах.

Тема 12. Тваринний світ декоративних водойм.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліка.

Акваріумістика

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Акваріумістика
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН. 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Основи акваріумістики.
Тема 2. Формування абіотичного середовища в акваріумі.
Тема 3. Формування біотичного середовища в акваріумі.
Тема 4. Основні групи декоративних риб.
Тема 5. Земноводні – об'єкти акваріумістики.
Тема 6. Рептилії – обєкти акваріумістики.
Тема 7. Розмноження акваріумних риб.
Тема 8. Природні корми.
Тема 9. Живі корми.
Тема 10. Безхребетні, які культивуються в акваріумах.
Тема 11. Інфекційні хвороби риб. Незаразні хвороби риб.
Тема 12. Декоративне оформлення акваріуму.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Етологія риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Етологія риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН. 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Історія становлення і розвитку етології як науки.

Тема 2. Функціональні основи зовнішньої і внутрішньої будови риб.

Тема 3. Система аналізаторів та орієнтувальні фактори. Оптична сигналізація риб і зорове розпізнавання. Біолюмінесценція.

Тема 4. Біоакустика риб.

Тема 5. Акустична сигналізація риб. Класифікація звуків.

Тема 6. Поведінка пов'язана з харчуванням і диханням.

Тема 7. Міграційна поведінка риб. Територіальна поведінка риб.

Тема 8. Репродуктивна поведінка риб.

Тема 9. Зграя і утворення зграї. Промислове скупчення і ківсяки.

Тема 10. Орієнтація і сигналізація в зграї.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Екологія риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологія риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 8**. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК 7.** Здатність виявляти вплив гідрохімічного та гідробіологічного параметрів водного середовища на фізіологічний стан водних живих організмів.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН. 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Історія екології риб.
Тема 2. Взаємостосунки риб з абіотичним середовищем.
Тема 3. Біотичні взаємостосунки в риб.
Тема 4. Основні ланки життєвого циклу риб.
Тема 5. Розмноження риб.
Тема 6. Розміри, ріст і вік риб.
Тема 7. Харчування і трофічні стосунки в риб.
Тема 8. Міграції риб, розподіл і динаміка зграї риб.
Тема 9. Розподіл і динаміка стада риб.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Палеоіхтіологія і зоогеографія риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Палеоіхтіологія і зоогеографія риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК3.** Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН. 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Палеокліматичні умови походження та філогенії риб.

Тема 2. Геохронологічна шкала. Рибоподібні і риби Палеозою.

Тема 3. Риби Мезозою філогенія. Філогенія древніх і вимерлих риб.

Тема 4. Риби Кайнозою. Адаптації риб до умов крупних коливань рівня Світового океану і зледеніння планети.

Тема 5. Горизонтальне і вертикальне районування Світового океану.

Тема 6. Підводна палеонтологія. Методи іхтіологічних досліджень.

Тема 7. Теорія підводних занурень. Основні положення дайвінгу.

Тема 8. Планування занурення. Перша допомога при надзвичайних ситуаціях в дайвінгу.

Тема 9. Спорядження дайвера. Практика занурення.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біологічні ресурси гідросфери

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біологічні ресурси гідросфери
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9**. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Соломатіна Валентина Дмитрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Структура біологічних ресурсів гідросфери. Компонентний склад біоресурсів Світового океану.

Тема 2. Значення біоресурсів гідросфери для людського суспільства.

Тема 3. Біологічна продуктивність, визначення, основні характеристики, первинна і вторинна продукції.

Тема 4. Материкові шельфи та схили, їх роль у формуванні біопродуктивності Світового океану.

Тема 5. Особливості біопродукційних процесів в Азовському і Чорному морях. Біопродуктивність Світового океану та чинники, які її обумовлюють.

Тема 6. Трофічні відносини між гідробіонтами, коефіцієнти переходу енергії, трофічні ланцюги, харчова сітка , трофічні піраміди.

Тема 7. Процеси продукування біоресурсів у гідросфері, територіальний і біомасовий розподіл груп гідробіонтів.

Тема 8. Тема: Вплив забруднення на біопродуктивність водойм.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Морська аквакультура

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Морська аквакультура
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК3.** Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Соломатіна Валентина Дмитрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, pH, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Введення в дисципліну "Морська аквакультура". Історія розвитку та сучасний стан світової морської аквакультури

Тема 2. Методи і принципи морськщї аквакультури

Тема 3. Вимоги, пропоновані до об'єктів культивування

Тема 4. Основні технології і типи підприємств морської аквакультури

Тема 5. Культивування морських водоростей

Тема 6. Культивування молюсків, ракоподібних

Тема 7. Культивування риб у прибережній зоні морів та солонуватих водоймах

Тема 8. Методи відтворення і товарного вирощування риб.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Основи рибоохорони

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи рибоохорони
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК3.** Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички)

РН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Введення в дисципліну.

Тема 2. Охорона рибогосподарських водойм від забруднення та інших шкідливих впливів.

Тема 3. Система охорони навколишнього природного середовища.

Тема 4. Охорона водних живих ресурсів і біологічні основи регулювання рибальства.

Тема 5. Способи захисту риб та їх молоді від потрапляння до водозабірних споруд

Результати оцінювання (форми, критерії)

Оцінюється робота на лекційних та практичних заняттях; виконання практичних завдань; тестування; залік.

Біохімія риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біохімія риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК3.** Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Особливості елементного складу гідробіонтів.

Тема 2. Білки і небілкові азотисті речовини гідробіонтів.

Тема 3. Ліпіди гідробіонтів.

Тема 4. Особливості вуглеводів гідробіонтів.

Тема 5. Вітаміни, гормони і біологічно активні речовини гідробіонтів.

Тема 6. Молекулярні особливості будови тканин гідробіонтів.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Анатомія риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Анатомія риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК3.** Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Соломатіна Валентина Дмитрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні структурні елементи тіла риб.

Тема 2. Форми тіла. Загальний шкірний покрив.

Тема 3. Вступ до остеології. Скелет тулуба, плавців та черепа риб. З’єднання кісток.

Тема 4. М’язова система.

Тема 5. Внутрішні органи, серцево-судинна та нервова системи.

Тема 6. Органи виділення та розмноження.

Тема 7. Серце як центральний орган серцево-судинної системи. Компоненти судинної системи риб. Лімфатична система.

Тема 8. Загальні принципи нервової системи риб.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Морська гідробіологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Морська гядробіологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК3.** Здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Зовнішня будова, рух риб. Скелет і мускулатура. Травна система риб. Органи дихання.

Тема 2. Плавальний міхур і гідродинамічні особливості риб. Серцево-судинна система і водно-сольовий обмін. Статева і видільна системи риб.

Тема 3. Нервова система, органи чуття риб. Залози внутрішньої секреції.

Тема 4. Вплив факторів середовища. Екологічні групи риб. Ріст, живлення і розмноження риб.

Тема 5. Життєвий цикл і міграції риб. Динаміка популяцій. Особливості розподілу. Акліматизація. Біологічні інвазії.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Осетрівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Осетрівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Сучасний стан і перспективи розвитку аквакультури в світі і в Україні.

Тема 2. Біологічні особливості аквакультури осетрових риб.

Тема 3. Біотехнологія штучного відтворення осетрових риб і сучасні тенденції.

Тема 4. Патентна діяльність і авторське право у сфері аквакультури осетрових риб.

Тема 5. Басейновий спосіб вирощування осетрових риб. Вирощування осетрових риб в садках сучасного типу.

Тема 6. Особливості вирощування осетрових в умовах УЗВ. Селекційно-племінна робота в осетрівництві.

Тема 7. Методи раннього визначення статі осетрових риб.

Тема 8. Хвороби осетрових риб, профілактичні та лікувальні заходи.

Тема 9. Сучасні корми і технології годівлі осетрових риб.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Раківництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Раківництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Особливості біології та поширення раків роду Astacus.

Тема 2. Біоресурси раків роду Astacus та їх використання.

Тема 3. Оцінка складу уловів та їх біологічний аналіз.

Тема 4. Особливості відтворення раків.

Тема 5. Природоохоронні проблеми ракопромислу і раківництва

Результати оцінювання (форми, критерії)

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік, який оцінюється відповідно до накопичувальної 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

Форелівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Товарне форелівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Історія та сучасний стан розвитку форелівництва в Україні. Етапи розвитку форелівництва, походження, поширення і вплив умов середовища на розвиток форелі.

Тема 2. Типи форелевих господарств і структура повносистемного форелевого господарства. Неповносистемні форелеві господарства – розплідники і нагульні господарства та їх характеристика.

Тема 3. Характеристика об’єктів форелівництва: райдужної форелі, форелі камлоопса і форелі Дональдсона, біологія, поширення і систематика об’єктів форелівництва.

Тема 4. Формування ремонтно-маточного стада форелі в індустріальних господарствах. Утримання ремонтно-маточного стада. Якість статевих продуктів.

Тема 5. Технологія розведення і вирощування райдужної форелі в індустріальних господарствах на відпрацьованих теплих водах. Етапи рибоводного процесу.

Тема 6. Технологія і біотехніка розведення і вирощування форелі Дональдсона в господарствах індустріального типу. Вивчення біологічних особливостей форелі Дональдсона, ознайомлення з технічним забезпеченням вирощування форелі Дональдсона на різних етапах

онтогенезу.

Тема 7. Технологія розведення і вирощування форелі камлоопса в господарствах індустріального типу. Вивчення біологічних особливостей і біотехніки розведення і вирощування форелі камлоопса.

Тема 8. Корми і годівля форелі, добові норми. Годівля риб різного віку.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Штучне розведення риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Штучне розведення риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об’єктів водних біоресурсів та аквакультури.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Сучасний стан і перспективи розвитку штучного розведення риб.

Тема 2. Структура, типи рибоводних заводів і нерестово-вирощувальних господарств, їх будівництво, обладнання, характеристика цехів і ділянок.

Тема 3. Біотехніка відтворення прохідних, напівпрохідних і туводних риб.

Тема 4. Рибогосподарське використання озер і водосховищ.

Тема 5. Проектування рибоводних заводів та нерестово-вирощувальних господарств.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біотехніка розведення об'єктів аквакультури

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біотехніка розведення об’єктів аквакультури
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички)

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури**.**

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Сучасний стан, проблеми і перспективи розвитку аквакультури в Україні та світі. Основні форми аквакультури.

Тема 2. Сучасні технології розведення об’єктів аквакультури, які застосовуються в різних країнах.

Тема 3. Особливості вибору об’єктів аквакультури і технології їх вирощування, які орієнтовані на використання регіональних особливостей.

Тема 4. Рибоводно - біологічна характеристика основних об’єктів аквакультури.

Тема 5. Біотехніка розведення коропа і основні технологічні процеси в тепловодному ставовому господарстві.

Тема 6. Біотехніка розведення рослиноїдних риб.

Тема 7. Біотехніка розведення основних об’єктів холодноводної аквакультури.

Тема 8. Основні об’єкти і біотехніка їх розведення в садковому господарстві.

Тема 9. Основні об’єкти і технологія вирощування риби в УЗВ.

Тема 10. Біотехніка розведення раків і прісноводних креветок в аквакультурі.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Оцінюється робота на лекційних та практичних заняттях; виконання практичних завдань; тестування; залік.

Технологія культивування живих кормів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технологія культивування живих кормів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК11**. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички)

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури**.**

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Природна кормова база. Характеристика живих кормів. Значення живих кормів в харчуванні риб.

Тема 2. Культивування. Створення харчової бази для мікроорганізмів і мікроводоростей. Застосування добрив, норми і способи їх внесення.

Тема 3. Культивування мікроорганізмів і мікроводоростей в природних умовах і культиваторах. Облаштування культиваторів.

Тема 4. Культивування гіллястовусих ракоподібних, дафній і моїн.

Тема 5. Розведення зяброногих ракоподібних, артемії саліни.

Тема 6. Культивація коловерток.

Тема 7. Культивація олігохет.

Тема 8. Культивація нематод.

Тема 9. Культивація хірономід.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

207 «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»
(ОП Водні біоресурси та аквакультура)

4 курс освітнього ступеня бакалавр

Стандартизація продукції аквакультури в рибництві

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Стандартизація продукції аквакультури в рибництві
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **СК11**. Здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури**.**

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Організація праці у рибництві.

Тема 2. Органи і система стандартизації продукції аквакультури в Україні.

Тема 3. Міжнародні стандарти, їх будова, сфера діяльності.

Тема 4. Порядок розробки стандартів в Україні.

Тема 5. Галузеві органи і система стандартизації продукції аквакультури.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Експертиза продукції рибництва

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Експертиза продукції рибництва
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

РН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Основні відомості про продукти, які виробляються з рибних та нерибних об’єктів водного промислу та аквакультури.

Тема 2. Принципи товарної експертизи рибопродукції і морепродуктів.

Тема 3 Жива товарна риба.

Тема 4. Охолоджена і морожена риба. Філе рибне.

Тема 5. Рибні напівфабрикати і кулінарні вироби.

Тема 6. Солена, пряна і маринована риба.

Тема 7. В’ялені і сушені рибні продукти.

Тема 8. Копчені рибні товари. Баликова рибна продукція.

Тема 9. Ікорна і аналогова продукція.

Тема 10. Асортимент і якість продукції, що виробляються з морепродуктів. Консерви з риби та морепродуктів. Пресерви з риби та морепродуктів.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Ветеринарно-санітарна експертиза продукції рибництва

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Експертиза продукції рибництва
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

РН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ в дисципліну.

Тема 2. Ветеринарно-санітарна експертиза морських риб.

Тема 3. Економічно-важливі групи паразитів морських риб, які враховуються під час проведення ветеринарно-санітарної експертизи.

Тема 4. Ветеринарно-санітарна експертиза прісноводних риб.

Тема 5. Економічно-важливі групи паразитів прісноводних риб, які враховуються під час проведення ветеринарно-санітарної експертизи.

Тема 6. Санітарно-мікробіологічне дослідження рибних продуктів.

Тема 7. Санітарні норми та правила.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Технологія переробки продукції рибництва

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технологія переробки продукції рибництва
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Біологічна характеристика риб і водних гідробіонтів.
Тема 2. Порядок прийомки живої риби, рибної продукції, її зберігання і танспортування.
Тема 3. Методи визначення якості риби і рибної продукції.
Тема 4. Розроблення риби.
Тема 5. Консервування риби холодом.
Тема 6. Консервування риби та ікри посолом.
Тема 7. Пряний посол і маринування риби.
Тема 8. Сушка і в’ялення риби.
Тема 9. Консервування риби копченням.
Тема 10. Виробництво консервів.
Тема 11. Рибні напівфабрикати і кулінарні вироби із риби та раків.
Тема 12. Використання рибних відходів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Основи переробки риби та морепродуктів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи переробки риби та морепродуктів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

1. Розмірно-масовий склад риби. Способи розбирання риби.
2. Органолептичні методи визначення показників якості снулої, охолодженої та мороженої риби. Визначення фізико-хімічних показників якості розмороженої риби.
3. Органолептична та фізико-хімічна оцінка соленої та маринованої риби.
4. Дослідження якості в’яленої та сушеної риби.
5. Дослідження якості риби холодного та гарячого копчення.
6. Дослідження якості рибних консервів.
7. Органолептична та фізико-хімічна оцінка виробів з ікри.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Технологія культивування та використання водоростей

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технологія культивування та використання водоростей
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Біолого-екологічна характеристика бурих водоростей, об’єктів марикультури та методи їх культивування.

Тема 2. Біолого-екологічна характеристика червоних водоростей, об’єктів марикультури та методи їх культивування.

Тема 3. Біолого-екологічна характеристика зелених водоростей, об’єктів марикультури та методи їх культивування

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Ставове рибництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ставове рибництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Ставове рибництво і його особливості. Рибоводні зони України. Типи, форми, системи і обороти в ставкових господарствах.

Тема 2. Рибоводно-біологічні особливості основних об’єктів тепловодного ставкового рибництва.

Тема 3. Племінна робота при вирощуванні риби в ставкових господарствах. Формування і утримання стада ремонтного молодняку і плідників. Принципи і методи племінного відбору і підбору.

Тема 4. Виробничі процеси в короповому господарстві з дворічним оборотом.

Тема 5. Інтегральні технології в ставковому господарстві.

Тема 6. Розведення і вирощування рослиноїдних риб в ставковому господарстві.

Тема 7. Інтенсивні технології в ставовому рибництві.

Тема 8. Хвороби риб в ставкових господарствах. Загальна характеристика і класифікація.

Тема 9. Інфекційні хвороби риб.

Тема 10. Інвазійні хвороби риб.

Тема 11. Незаразні хвороби риб

Результати оцінювання (форми, критерії).

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Фермерське рибництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фермерське рибництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

РН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Фермерська аквакультура, об’єкти вирощування, значення та перспективи.

Тема 2. Біологічні і технічні основи фермерського рибництва.

Тема 3. Організаційні основи фермерського рибництва.

Тема 4. Технологія вирощування риби в умовах фермерських господарств.

Тема 5. Комбіноване вирощування риби і водоплавних птахів.

Тема 6. Комбіноване вирощування риби і хутряних ссавців.

Тема 7. Аквасівозміни у фермерському рибництві.

Тема 8. Фермерське рибництво за системою «водойма – поле».

Тема 9. Вирощування вологолюбних і навколовдних лікарських рослин, медоносних рослин, ягідників і овочевих культур поблизу ставка.

Тема 10. Організація комерційного любительського рибальства у фермерських господарствах.

Тема 11. Використання солонуватих водойм і морської акваторії для фермерської аквакультури.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Товарне рибництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Товарне рибництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань

Тема 1. Історія розвитку товарного рибництва. Сучасний стан товарного рибництва і перспективи його розвитку.

Тема 2. Ставове рибництво і його особливості.

Тема 3. Тепловодне ставове господарство і його особливості.

Тема 4. Біологічні особливості рослиноїдних риб і їх штучне розведення.

Тема 5. Виробничі процеси в ставкових господарствах, які займаються вирощуванням рослиноїдних риб.

Тема 6. Удобрення ставків.

Тема 7. Годівля риб в товарному рибництві.

Тема 8. Спеціальні види тепловодного товарного рибництва.

Тема 9. Основи індустріального товарного рибництва.

Тема 10. Озерне товарне рибництво.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Організація аматорського та спортивного рибальства

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Організація аматорського та спортивного рибальства
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Визначення термінів в гідроекології.

Тема 2. Загальні положення про любительське рибальство.

Тема 3. Здійснення любительського рибальства.

Тема 4. Нерестова заборона риболовлі.

Тема 5. Допустимі розміри риб для любительського вилову.

Тема 6. Організація спортивного та аматорського рибальства. Техніка безпеки.

Тема 7. Сезонні особливості риболовлі.

Тема 8. Рентабельність ставового господарства в умовах ведення любительського і спортивного рибальства.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Основи промислового рибальства

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи промислового риальства
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Основні принципи ведення промислового рибальства.

Тема 2. Класифікація матеріалів та знарядь лову риб. Сітко-оснащувальні матеріали.

Тема 3. Стадії побудови знарядь лову.

Тема 4. Конструкції і побудови знарядь лову (сітки, пастки, неводи, трали).

Тема 5. Конструкції і технології виготовлення сіток.

Тема 6. Конструкції і технології побудови пасток.

Тема 7. Конструкція і технології побудови закидних і обхідних неводів, тралів.

Тема 8. Технологія ремонту, догляд та зберігання знарядь лову риб.

Тема 9. Техніка і організація рибальства на відкритій воді.

Тема 10. Техніка і організація рибальства під крижаним покривом.

Тема 11. Механізація основних процесів лову риб.

Тема 12. Промислова розвідка скупчень риб, організація спеціалізованого рибальства.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту.

Технічні засоби аквакультури

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технічні засоби в аквакультурі
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Загальні відомості про будову та обладнання ставових рибницьких господарств. Предмет, зміст, структура, методи вивчення навчальної дисципліни «Технічні засоби в аквакультурі”.

Тема 2. Загальні відомості про будову та обладнання ставових рибницьких господарств.

Тема 3. Основні методи вилову риби та знаряддя лову, технічні характеристики. Вилов риби у спускних водоймах, технічні характеристики . Вилов риби не спускних водоймах, технічні характеристики. Вилов риби у напівспускних водоймах, технічні характеристики.

Тема 4. Обладнання для облову ставів, водойм і сортування риби.

Тема 5. Механізація процесів приготування та зберігання кормів. Класифікація кормів їх характеристика.

Тема 6. Механізація годівлі риби. Конструкції і технічні характеристики машин і механізмів для годівлі риби.

Тема 7. Механізація робіт при транспортуванні риби.

Тема 8. Механізація вирощування риби системах з оборотним водопостачанням.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біологія обєктів декоративної аквакультури

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біологія об'єктів декоративної аквакультури
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Представники живородних коропозубих та Ряду Коропоподібні.
Тема 2. Представники родини Лабіринтові та Цихлові.
Тема 3. Представники Ряду Сомоподібні.
Тема 4. Представники підряду Харациноподібні.
Тема 5. Представники підряду Атериноподібні та Родини В'юнові.
Тема 6. Водні укорінені рослини.
Тема 7. Повітряно-водні укорінені рослини.
Тема 8. Неукорінені водні та повітряно-водні рослини.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі ПМК.

Об'єкти аквакультури: традиційні та перспективні

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Об'єкти аквакультури: традиційні та перспективні
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Технологія вирощування коропа.
Тема 2. Технологія вирощування білого, строкатого товстолобиків та білого амура.
Тема 3. Технологія вирощування чорного амуру.
Тема 4. Технологія вирощування карася.
Тема 5. Технологія вирощування осетрових.
Тема 6. Технологія вирощування ракоподібних.
Тема 7. Технологія вирощування тилапії.
Тема 8. Технологія вирощування вугра.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі pfksre.

Перспективні об'єкти аквакультури

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Перспективні об’єкти аквакультури
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Технологія вирощування тиляпії.
Тема 2. Технологія вирощування форелі.
Тема 3. Технологія вирощування кларієвого сома.
Тема 4. Технологія вирощування осетрових.
Тема 5. Технологія вирощування барамунді.
Тема 6. Технологія вирощування вугра.
Тема 7. Технологія вирощування нефритового окуня.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Пасовищна аквакультура

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Пасовищна аквакультура
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 9.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. **ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств)

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ в дисципліну.

Тема 2. Вплив і характеристика абіотичних природних процесів на рибогосподарське значення водойми.

Тема 3. Біопродуктивність природних і водойм і водойм комплексного призначення і фактори, які її визначають.

Тема 4. Принципи біотехніки вирощування риби в озерах і водоймах комплексного призначення за пасовищною технологією.

Тема 5. Зони озерного рибництва. Об’єкти рибництва в природних водоймах і водоймах комплексного призначення.

Тема 6. Утримання маточних стад і відтворення риб.

Тема 7. Вирощування рибопосадкового матеріалу.

Тема 8. Вирощування товарної риби і її відлов.

Тема 9. Рибоводні підприємства, які поповнюють природні рибні запаси. Нерестово – вирощувальні господарства.

Тема 10. Рибоводні заводи.

Тема 11. Рибогосподарська експлуатація водойм комплексного призначення.

Тема 12. Фермерське комплексне господарство.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Рибогосподарське законодавство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Рибогосподарське законодавство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**ЗК 10.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. **ЗК 11.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Бондарчук Наталія Валеріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Правознавства

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.

РН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Роль та завдання дисципліни у забезпеченні охорони водних ресурсів.

Тема 2. Організація охорони рибних запасів.

Тема 3. Основні функції органів державної влади по відношенню до тваринного світу.

Тема 4. Правове регулювання рибальства у водоймах України.

Тема 5. Фонд рибогосподарських водойм України.

Тема 6. Правила промислового рибальства у рибогосподарських водних об’єктах України.

Тема 7. Місця, терміни, знаряддя та засоби лову згідно Правил промислового рибальства у рибогосподарських водних об’єктах України.

Тема 8. Правила любительського і спортивного рибальства у водоймах України.

Тема 9. Здійснення любительського рибальства.

Тема 10. Правові основи організації охорони рибних ресурсів України.

Тема 11. Закон України про тваринний світ (витяг).

Тема 12. Контроль у галузі охорони, використання і відтворення, тваринного світу. Відповідальність за порушення рибоохоронного законодавства.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Менеджмент і маркетинг в рибництві

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Менеджмент і маркетинг в рибництві
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**СК 4.** Здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності. **СК 9.** Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними. **СК 12.** Здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами. **СК 14**. Здатність складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проектів, управляти рибогосподарськими колективами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Ращенко Анастасія Вікторівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Предмет та сфера компетенції менеджменту.

Тема 2. Еволюція теорії та практики менеджменту.

Тема 3. Методи і функції менеджменту.

Тема 4. Контролювання в системі управління.

Тема 5. Організації як об’єкти управління в галузі рибництва.

Тема 6. Процес і методи прийняття управлінських рішень.

Тема 7. Управління персоналом як функція менеджменту.

Тема 8. Ефективність управління рибо-виробничими та соціально-психологічними процесами.

Тема 9. Сутність маркетингу та його сучасна концепція.

Тема 10. Принципи та функції маркетингу.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумковеоцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту.

Бухгалтерський облік в рибництві

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Бухгалтерський облік в рибництві
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**СК 4.** Здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності. **СК 9.** Здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними. **СК 12.** Здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами. **СК 14**. Здатність складати кошториси та оцінювати економічну ефективність проектів, управляти рибогосподарськими колективами, планувати виробництво та реалізацію продукції аквакультури
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 Водні біоресурси та аквакультура
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Савченко Роман Олександрович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

РН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.

РН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).

РН 15. Розуміти зв’язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Бухгалтерський облік. Основи теорії.
Тема 2. Предмет і метод бухгалтерського обліку.
Тема 3. Бухгалтерські рахунки і бухгалтерський баланс.
Тема 4. Інвентаризація та документування господарських операцій і майна підприємства.
Тема 5. Облік грошових коштів, розрахункових та кредитних операцій.
Тема 6. Основні засоби рибницьких підприємствах та їх облік.
Тема 7. Облік витрат виробництва та калькуляція собівартості продукції рибництва.
Тема 8. Облік готової продукції та її реалізації на рибогосподарських підприємствах.
Тема 9. Бухгалтерський облік доходів і результатів основної діяльності.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

207 «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»
(ОП Водні біоресурси та аквакультура)

1 курс освітнього ступеня магістр

Акліматизація гідробіотнтів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Акліматизація гідробіонтів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями СК02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліна «Охорона праці у рибництві»
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: історію акліматизаційних заходів; види риб і безхребетних, акліматизованих в Україні; біологію найбільш господарсько цінних видів акліматизантів; склад інвазивних видів акліматизантів; характер взаємодії об'єктів рибництва з середовищем; шляхи підвищення продуктивності водних біоресурсів; принцип дії і будова основних сучасних приладів польових рибогосподарських досліджень; правила організації методики польових робіт при вирішенні різних рибогосподарських завдань.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Становлення наукових основ акліматизації гідробіонтів.

Тема 2. Категорії акліматизації гідробіонтів

Тема 3. Повноциклічна і неповноциклічна акліматизація гідробіонтів

Тема 4. Методи вибору форм для акліматизації

Тема 5. Приймальна ємкість водойм-реципієнтів

Тема 6. Основні принципи відбору рекрутів для акліматизації

Тема 7. Основні та перспективні об'єкти для акліматизаційних робіт серед риб

Тема 8. Основні об'єкти для акліматизаційних робіт серед кормових безхребетних

Тема 9. Основні та перспективні об'єкти для акліматизаційних робіт серед промислових безхребетних

Результати оцінювання (форми, критерії).

Формування у здобувачів вищої освіти компетентностей з теорії і практики акліматизації та інтродукції водних організмів, вивчення історії розповсюдження риб і нерибних об'єктів по кліматичним зонам, ознайомлення із значенням окремих систематичних груп промислових безхребетних і риб у водних екосистемах, умовами і чинниками місць їх існування

Аквапоніка в рибництві

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Аквапоніка у рибництві
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями СК02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття, ситуаційні завдання
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Необхідні базові знання біології, хімії, аквакультури, рослинництва.
Викладач	Сладковська Тетяна Анатоліївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Рослинництва

Результати навчання (уміння та навички):

РН03. Відшуковувати необхідну інформацію, використовуючи різноманітні ресурси: журнали, бази даних, відкриті дані та інші ресурси, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН05. Розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проєкти з проблем водних біоресурсів та аквакультури та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти з урахуванням виробничих, правових, економічних та екологічних аспектів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Аквапоніка – інноваційна високотехнологічна сільськогосподарська технологія.
Тема 2. Аквапонні системи та обладнання.
Тема 3. Біохімічний цикл азота в штучній екосистемі.
Тема 4. Аквакультура в рециркуляційних аквакультурних системах.
Тема 5. Особливості екології промислових видів риб в штучних системах.
Тема 6. Культивування рослин в аквапонних системах.
Тема 7. Фізіологія водного та мінерального живлення рослин.
Тема 8. Основи підбору рослин для аквапонних систем.
Тема 9. Світовий досвід використання аквапонних систем.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біоіндикація та біотестування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біоіндикація та біотестування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Біоіндикація та біотестування
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен: знайомитись з різними підходами до організації екологічного моніторингу водних об’єктів, принципами та методами біоіндикації та біотестування, використанням тест-систем в різних умовах антропогенних впливів; • вивчити особливості біоіндикації та біотестування на різних рівнях організації живої матерії; • познайомитися з новітніми розробками в області біоіндикації та біотестування і перспективними методами біотестування; познайомитися з методиками проведення моніторингу водних обєктів за допомогою біоіндикаторів..

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Теоретичні основи біоіндикації.

Тема 2 Біохімічні та фізіологічні індикаторні реакції.

Тема 3. Біоіндикація на вищих ієрархічних рівнях: популяція, екосистема, біоценоз.

Тема 4. Методи біоіндикаційних досліджень.

Тема 5. Біоіндикація екосистем.

Тема 6. Основні речовини, що забруднюють навколишнє середовище, їх джерела й особливості біоіндикації.

Тема 7. Біотестування якості об'єктів навколишнього природного середовища та основні підходи при виборі методів.

Тема 8. Біоіндикація й біотестування ґрунтів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік, який оцінюється відповідно донакопичувальної 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

Сировинні ресурси рибної промисловості

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Сировинні ресурси рибної промисловості
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен вміти оцінювати стан загального та промислового запасу риби у рибогосподарських водоймах; сформувати прогноз імовірного промислового вилову; складати промислову карту та практичні рекомендації рибодобувному флоту; використовувати методи наукових досліджень в області водних біоресурсів і аквакультури; використовувати методи управління водними біоресурсами, розробки біологічних обґрунтувань для їх раціонального використання, розробки правил рибальства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Поняття про сировинні ресурси рибогосподарської галузі. Загальна характеристика запасів водних біологічних ресурсів гідросфери.

Тема 2. Загальна характеристика світового рибальства.

Тема 3. Районування Світового океану. Океанологічна, гідрологічна і просторова характеристика основних промислових районів Світового океану.

Тема 4. Об’єкти сировинної бази рибного господарства. Характеристика основних рядів та родин промислових риб. Об’єкти промислу.

Тема 5. Сировинні ресурси рибогосподарської галузі України.

Тема 6. Промисел гідробіонтів в Азовському і Чорному морях.

Тема 7. Промисел гідробіонтів у внутрішніх водоймах України.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Інноваційні технології в рибництві

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	«Інноваційні технології в рибництві»
Назва спеціальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	СК02. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі водних біоресурсів та аквакультури у широких або мультидисциплінарних контекстах
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, лабораторні роботи, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Після вивчення дисципліни студент повинен знати:

− сутність інновацій та інноваційної діяльності, типи та види інновацій, їх характеристики та особливості, особливості запровадження в різних галузях виробництва та суспільного життя;

− сутність, характеристики та функції інноваційних технологій в аквакультурі;

− особливості інвестування в інновації в аквакультуру;

− сучасні інновації та інноваційні проекти, які запроваджуються в аквакультурних господарствах в Україні сьогодні та перспективні інновації в майбутньому;

− інновації в аквакультуру в інших країнах світу;

− екологічні та природоохоронні проблеми та ризики при запровадженні інновацій в аквакультурі.

Після вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні вміти складати інноваційні програми та бізнес-плани для їх реалізації для господарств, які займаються аквакультурою; оцінювати ризики різних видів (економічні, технологічні, екологічні, природоохоронні) при запровадження окремих інновацій; запроваджувати інновації в практичну діяльність аквакультур них господарств.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Зміст та поняття інновації та інноваційної діяльності. Структура, стадії та етапи інноваційного процесу. Види інновацій. Класифікація інновацій.

Тема 2. Законодавчо-нормативне забезпечення інноваційної діяльності в Україні. Закон України «Про інноваційну діяльність» сфера використання та особливості його застосування. Підзаконні нормативні акти в сфері регулювання інноваційної діяльності.

Тема 3. Біологічні, технічні, економічні передумови інновацій в аквакультуру. Види інновацій в аквакультурі: сучасні та перспективні на майбутнє.

Тема 4. Інноваційні рибні кластери в Україні та в світі.

Тема 5. Інноваційні технології в аквакультурі: в ставовому рибництві, в марикультурі, при розведенні та селекції риб, в аквапониці.

Тема 6. Інноваційні технології вилову морських риб. Інноваційні технології утримання та розведення морських риб.

Тема 7. Інновації в розведенні та утриманні не рибних морських організмів. Технічні інновації в аквакультурі.

Тема 8. Бізнес-план інноваційного процесу. Застосування SWOT-аналізу при запровадженні інвестицій в аквакультуру.

Тема 9. Екологічні та природоохоронні аспекти інновацій в аквакультуру.

Результати оцінювання (форми, критерії): перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Опитування, тестові завдання, реферати, модульний контроль, залікова робота.

Дизайн декоративних аквасистем

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Дизайн декоративних аквасистем
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати типи декоративних водойм, технічне оснащення, принципи регенерації води в декоративних водоймах, основні гідрохімічні характеристики акваторій різних регіонів світу, принципи оформлення декоративних водойм, основні види риб, водних рослин і безхребетних тварин, що використовуються в декоративному рибництві, технології розведення декоративних риб, рослин і безхребетних тварин, діагностика та лікування хвороб риб, рослин та безхребетних тварин. Вміти проектувати, оформити, заселити декоративний водоймище. Працювати з технічним оснащенням декоративного водоймища.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Історія створення акваріумістики
Тема 2. Теоретичні основи акваріумістики та аквадизайну
Тема 3. Декоративна аквакультура як професія
Тема 4. Акваріум як замкнута система
Тема 5. Фауна декоративної аквакультури
Тема 6. Флора декоративної аквакультури

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Динаміка популяції риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Динаміка популяції риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати раціональне ведення рибного господарства природних і квазіприродних водойм, яка спирається в своїй основі на закономірності динаміки популяцій риб, оцінку величини їх запасів та співвідношення між змінами цієї величини і інтенсивності промислу. Величина запасів риб та їх склад зазнають довгоперіодичних та річних коливань, можливості передбачень яких відбуваються за рахунок взаємодії процесів поповнення промислових стад, живлення, плодючості, росту і дозрівання риб, їх смертності від промислу і природних причин тощо.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Забезпеченість їжею та особливості харчових стосунків риб

Тема 2. Закономірності плодючості, якості статевих продуктів та нересту риб

Тема 3. Закономірності розвитку, росту та статевого дозрівання риб

Тема 4. Структура популяцій і закономірності її змін у риб

Тема 5. Закономірності коливання чисельності і біомаси популяцій риб

Тема 6. Динаміка промислової смертності риб

Тема 7. Закономірності використання кормових ресурсів водойм та забезпечення ефективного відтворення риб

Тема8. Біологічні основи раціональної експлуатації популяцій та промислових стад риб

Тема 9. Біологічні основи моделювання динаміки популяцій риб

Тема 10. Методи і закономірності прогнозування вилову риб

Результати оцінювання (форми, критерії)

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік, який оцінюється відповідно до накопичувальної 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

Годівля екзотичних риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Годівля екзотичних риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати раціональне ведення рибного господарства природних і квазіприродних водойм, яка спирається в своїй основі на закономірності динаміки популяцій риб, оцінку величини їх запасів та співвідношення між змінами цієї величини і інтенсивності промислу. Величина запасів риб та їх склад зазнають довгоперіодичних та річних коливань, можливості передбачень яких відбуваються за рахунок взаємодії процесів поповнення промислових стад, живлення, плодючості, росту і дозрівання риб, їх смертності від промислу і природних причин тощо.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Народно - господарське значення створення міцної кормової бази в годівлі екзотичних тварин

Тема 2. Сучасні методи оцінки якості кормів. Наукові основи зберігання та вплив умов зберігання на якість кормів.

Тема 3. Вплив якості кормів на перетравність та засвоєння поживних речовин в організмі екзотичних тварин.

Тема 4. Сутність організації деталізованої нормованої годівлі для ефективного утримання і розведення екзотичних тварин в різних природно – екологічних умовах утримання. Роль та вплив біологічно активних речовин на обмінні процеси та формування резистентності організму екзотичних тварин.

Тема 5. Особливості перетравлювання поживних речовин в організмі риб та амфібій, їх поділ в залежності від споживання певного корму. Особливості нормування годівлі та раціони годівлі в залежності від умов утримання.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік, який оцінюється відповідно до накопичувальної 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

207 «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»
(ОП Водні біоресурси та аквакультура)

2 курс освітнього ступеня магістр

Холодноводне рибництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Холодноводне рибництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм. Рівень знань цих основ рибництва повинен бути базовим, тобто рівнем, необхідним для роботи в традиційних сферах застосування. Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Райдужна форель, стальноголовий лосось, сигові як об’єкти холодноводної аквакультури

Тема 2. Формування маточного стада форелі та технологія одержання потомства

Тема 3. Відбір плідників і підбір батьківських пар

Тема 4. Вирощування райдужної форелі у садкових та басейнових господарствах

Тема 5. Корми та годівля різновікових груп форелі

Тема 6. Будівництво та проектування форелевих господарств

Тема 7. Організація фермерських форелевих господарств

Результати оцінювання (форми, критерії)

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік, який оцінюється відповідно донакопичувальної 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

Сучасні проблеми іхтіопатології

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Сучасні проблеми іхтіопатології
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни «Сучасні проблеми іхтіопатології»
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: загальні поняття про заразні та незаразні хвороби риб; -класифікація хвороб риб; біотичні та абіотичні чинники, що сприяють виникненню патологічних процесів в організмі риб; типові патологічні процеси та компенсаторно-пристосовні реакції у риб; загальні поняття про імунітет та систему імунного захисту організму риб; механізми стресу та його роль у виникненні хвороб риб; динаміка епізоотичного процесу та закономірності розвитку епізоотій в ізольованому (закритому) і неізольваному (відкритому) стаді риб; методи діагностики хвороб риб; основні інфекційні, інвазійні і незаразні хвороби риб, їх етіологію, поширення та профілактику.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Ознаки захворювання і захисні реакції організму риб при патологічних явищах.

Тема 2. Бактеріальні та вірусні хвороби риб. Мікози риб.

Тема 3. Протозойні захворювання риб.

Тема 4. Інвазійні хвороби риб: гельмінтози, крустацеози, гірудінози й ін.

Тема 5. Риби як переносники хвороб людини і тварин.

Тема 6. Незаразні хвороби риб.

Тема 7. Профілактика (попередження) і терапія (лікування) хвороб риб в рибоводне господарство.

Тема 8. Методи запобігання занесення заразного начала в водойми. Карантинізація. Дезінфекція.

Тема 9. Сучасні способи і особливості боротьби з хворобами риб в господарствах індустріального типу - садкових, басейнових, із замкненим водопостачанням тощо.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Індустріальна аквакультура

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Індустріальна аквакультура
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати форми та особливості індустріального рибництва, будову та особливості технічного забезпечення різних типів індустріальних господарств, системи водопостачання, водопідготовки, водоочищення, насичення киснем та терморегуляції води, приготування та роздачі кормів, сортування та транспортування риби, автоматизованого контролю та управління параметрами водного середовища, життєзабезпечення господарств типу, засоби механізації та автоматизації індустріального рибництва, основні та перспективні об'єкти індустріального рибництва, технологічні аспекти та особливості вирощування їх в індустріальних господарствах різних типів, сучасний стан та перспективи розвитку індустріального рибництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Розведення та вирощування холоднолюбних об'єктів
Тема 2. Розведення та вирощування теплолюбних об'єктів індустріального рибництва
Тема 3. Корми та годування в індустріальному рибництві
Тема 4. Технічні особливості садових та басейнових індустріальних господарств
Тема 5. Технічні особливості установок замкненого циклу водозабезпечення
Тема 6. Будівництво та проектування форелевих господарств
Тема 7. Механізація та автоматизація виробничих процесів індустріального рибництва

Результати оцінювання (форми, критерії)

Формою підсумкового контролю успішності навчання є залік, який оцінюється відповідно до накопичувальної 100-бальної системи оцінювання знань студентів.

Контроль за якістю та безпекою продукції

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Контроль за якістю і безпекою продукції
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати нормативно-законодавчу базу, як основу якості та безпечності сучасних технологічних процесів переробки продукції тваринництва; сучасні досягнення і перспективні напрями досліджень в області контролю якості та безпечності продукції тваринництва; можливі відхилення технологічного і мікробіологічного походження у протіканні вказаних процесів, їх причини та вплив на якість продукції і виникнення вад; вплив особливостей складу і властивостей сировини, її мікрофлори та основних груп спеціальних мікроорганізмів, що використовуються у її виробництві, на якість готових продуктів; способи і технологічні прийоми попередження і контролю вад і псування готової продукції як при її виробництві, так і під час зберігання; сучасні системи контролю і управління якістю та безпечністю продовольчої продукції. Вміти застосовувати системи запобігання виникнення ризиків при переробці продукції тваринництва; керувати технологічними процесами в індустріальних господарствах

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Методологічна основа контролю якості та безпечності продукції тваринництва. Кваліметрія.

Тема 2. Метрологія. Технологія неруйнівної оцінки якості продукції.

Тема 3. Організація та особливості контролю якості та безпечності на підприємствах м’ясної промисловості

Тема 4. Організація та особливості контролю якості та безпечності на підприємствах молочної промисловості.

Тема 5. Розробка стандартів якості та безпечності на переробному підприємстві

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лососівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лососівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	2 курс, 3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Осетрівництво», «Інтенсивні технології в рибництві»
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра(яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

У результаті засвоєння дисципліни здобувач повинен знати: біологію різних видів лососевих; біотехнологію розведення різних видів лососевих; структуру лососевих господарств різних типів;способи вирощування лососевих. Вміти: застосовувати комплекс різноманітних біотехнічних прийомів на всіх етапах виробничого процесу; користуватися обладнанням, інвентарем, іншими технічними засобами; розробляти технологічні карти лососевого господарства; використовувати принципи заповідання територій;

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Обґрунтування та сучасний стан товарного лососівництва,
Тема 2. Формування і утримання маточного матеріалу лососевих риб,
Тема 3. Технологія одержання потомства лососевих риб,
Тема 4. Одержання життєстійкої молоді лососевих для потреб товарної аквакультури,
Тема 5. Товарне вирощування лососевих риб у садках,
Тема 6. Товарне вирощування лососевих риб у басейнах річок,
Тема 7. Технологія вирощування лососевих риб в установках із замкненим,
Тема 8. Технологія вирощування форелі в господарствах індустріального типу,
Тема 9. Технологія інтенсивного товарного вирощування в полікультурі лососевих риб,
Тема 10. Спеціальні технології культивування і збереження лососевих риб,
Тема 11. Хвороби лососевих риб при вирощуванні в господарствах індустріального типу

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Гідробіоценологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Гідробіоценологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Соломатіна Валентина Дмитрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати основну зональність морських і прісних вод планетарного масштабу та водойм України: Чорного і Азовського морів, лиманів, річок, озер, водосховищ, ставів та інших акваторій з метою промислового їх використання; працювати з лабораторним обладнанням (колекціями, визначниками, оптичними приладами, тощо); самостійно визначати тварин різних систематичних груп, робити аналіз флори та фауни на рівні відділів та типів (а в межах вивченого – на рівні класів та інших таксонів) із водойм різних типів; вміти проводити кількісний облік організмів планктону та бентосу, для чого вміти визначати його чисельність та біомасу; використовувати здобуті у ході вивчення водних організмів знання для розробки заходів по збереженню та раціональному використанню біорізноманіття гідро біонтів як структурних компонентів гідробіоценозів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Гідросфера та її екологічна зональність.

Тема 2. Водна екосистема, її склад та місце у біосфері.

Тема 3. Характеристика гідробіоценозів.

Тема 4. Популяції гідробіонтів.

Тема 5. Гідробіоценози як біологічні системи гідросфери. Видова різноманітність гідро біоценозів.

Тема 6. Гідробіоценози перехідних екологічних зон (екотонів).

Тема 7. Структура гідробіоценозів. Взаємини гідробіонтів в екосистемах.

Тема 8. Роль вищих хребетних тварин у біологічних процесах.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Сучасні світові тенденції технології виробництва продукції рибництва

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Сучасні світові тенденції технології виробництва продукції рибництва
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати біологічні особливості традиційних та нових об’єктів рибництва та їх адаптації під сучасні технології культивування, аспекти облаштування різних типів сучасних рибницьких господарств, основні засоби інтенсифікації у рибництві та їх застосування, основні технологічні ланки роботи в них з врахуванням систем та циклів ведення рибництва, вирощування рибопосадкового матеріалу та товарної риби у тепловодному та холодноводному господарствах, планувати роботу рибогосподарських підприємств на тлі забезпечення їх необхідними ресурсами; вміти: сформувати технологічну карту рибного господарства, проводити відтворення основних нових та додаткових об’єктів вирощування рибопосадкового матеріалу, товарної риби за пасовищною, напівінтенсивною та інтенсивною технологіями за різними оборотами, циклами, організувати проведення наукових досліджень за спеціальністю.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Перспективи вирощування товарної риби за різних умов.

Тема 2. Технологічні та адаптаційні аспекти виробництва продукції рибництва за різних гідрохімічних умов.

Тема 3. Класифікація технологій індустріального рибництва

Тема 4. Технології підгодівлі гідробіонтів у господарствах індустріального типу.

Тема 5. Технологічні аспекти організації господарства щодо виробництва органічної продукції рибництва

Тема 6. Європейський досвід комбінованого ведення рибництва

Тема 7. Основи інтенсифікаційних заходів у рибництві екоспрямування

Результати оцінювання (форми, критерії).

Вивчення технологій виробництва продукції рибництва, фахового визначення оптимальних варіантів отримання якісної продукції рибництва, набуття вмінь визначати та складати технологічні карти рибних господарств з впровадження сучасних технологій

рибництва, отримати сучасну фахову поглиблену підготовку, оволодіти теоретичними навичками, що мають пряме відношення до спеціальності, стати їх основою, навчити здобувача третього освітньо - наукового рівня загальним сучасним методам з технології вирощування об’єктів аквакультури.

Гельмінтози та протозойні хвороби риб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Гельмінтози та протозойні хвороби риб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	207 «Водні біоресурси та аквакультура»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни «Гельмінтози та протозойні хвороби риб»
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: загальні поняття про заразні та незаразні хвороби риб; - класифікація хвороб риб; біотичні та абіотичні чинники, що сприяють виникненню патологічних процесів в організмі риб; типові патологічні процеси та компенсаторно-пристосовні реакції у риб; загальні поняття про імунітет та систему імунного захисту організму риб; механізми стресу та його роль у виникненні хвороб риб; динаміка епізоотичного процесу та закономірності розвитку епізоотій в ізольованому (закритому) і неізольваному (відкритому) стаді риб; методи діагностики хвороб риб; основні інфекційні, інвазійні і незаразні хвороби риб, їх етіологію, поширення та профілактику.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Бактеріальні та вірусні хвороби риб.

Тема 2. Мікози риб.

Тема 3. Протозойні захворювання риб.

Тема 4. Інвазійні хвороби риб: гельмінтози, крустацеози, гірудінози й ін.

Тема 5. Риби як переносники хвороб людини і тварин.

Тема 6. Незаразні хвороби риб.

Тема 7. Профілактика (попередження) і терапія (лікування) хвороб риб в рибоводне господарство.

Тема 8. Методи запобігання занесення заразного начала в водойми. Карантинізація. Дезінфекція.

Тема 9. Сучасні способи і особливості боротьби з хворобами риб в господарствах індустріального типу - садкових, басейнових, із замкненим водопостачанням тощо.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

103 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ»
(ОП Науки про Землю)

2 курс освітнього ступеня бакалавр

Валеологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Валеологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл загальної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Фізичне виховання
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: основні завдання та методи валеології; сутність поняття “здоровий спосіб життя”; дію зовнішніх і внутрішніх чинників на здоров’я людини; основи раціонального харчування; основи психічного здоров’я та самопсихотерапії; ризики та основи профілактики різних соматичних і психосоматичних захворювань, правила надання долікарської допомоги.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Валеологія як наука.

Тема 2. Стан здоров’я населення України.

Тема 3. Фізичне здоров’я. Тема

Тема 4. Соціальне, духовне та психічне здоров’я.

Тема 5. Інфекційні хвороби та профілактика.

Тема 6. Травматизм і його профілактика. Надання першої медичної допомоги.

Результати оцінювання (форми, критерії): для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Історія та методологія геологічних наук

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Історія та методологія геологічних наук
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК04. Знання та розуміння предметної області (галузі наук про Землю) та розуміння професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх професійних знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): знати історичну послідовність формування і розвитку геологічних знань; історію виникнення комплексу наук про Землю; принципи та логіку побудови наукового дослідження в геології; форми і методи науково-пізнавальної діяльності в геології.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Розвиток геологічних наук.

Тема 2. Принципові питання методології наукового пошуку.

Тема 3. Загальне уявлення про хід розвитку геологічних наук, принципові питання методології наукового пошуку і логіка побудови наукового дослідження.

Тема 4. Вивчення історії вітчизняної геології на загальному фоні розвитку геологічних знань.

Тема 5. Сучасний стан проблем геології..

Результати оцінювання (форми, критерії): вміти використовувати у практичній діяльності накопичений у процесі навчання досвід; застосувати в практичної діяльності методологію наукового дослідження. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біогеографія України

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біогеографія України
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни «Біогеографія», «Ландшафтознавство»
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: структуру, зміст та понятійно-термінологічний апарат біогеографії України; принципи організації організмів, шляхи біологічної еволюції; закономірності географічного поширення організмів, типологію ареалів, принципи виділення та систему флористичних, фауністичних, біотичних регіонів України; природні особливості біомів суходолу; тенденції та наслідки антропогенного впливу на біорізноманіття і основні шляхів його збереження на різних рівнях.

Студент повинен вміти: виявляти структурно-функціональні та історичні особливості розвитку органічного світу України та окремих її регіонів в аспекті охорони і раціонального використання біорізноманіття на регіональному і локальному рівнях.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Основні поняття біогеографії.
Тема 2. Вчення про ареал.
Тема 3. Біогеографічна характеристика лісів України.
Тема 4. Сланики та високогірні луки Українських Карпат.
Тема 5. Степи і сільськогосподарські землі на їхньому місці.
Тема 6. Болота України.
Тема 7. Біота заплав.
Тема 8. Позазаплавні луки.
Тема 9. Біогеографія морів України

Результати оцінювання (форми, критерії):

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Біогеографія України

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біогеографія України
Назва загальної компетентності, нарозвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни «Біогеографія», «Ландшафтознавство»
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: структуру, зміст та понятійно-термінологічний апарат біогеографії України; принципи організації організмів, шляхи біологічної еволюції; закономірності географічного поширення організмів, типологію ареалів, принципи виділення та систему флористичних, фауністичних, біотичних регіонів України; природні особливості біомів суходолу; тенденції та наслідки антропогенного впливу на біорізноманіття і основні шляхів його збереження на різних рівнях.

Студент повинен вміти: виявляти структурно-функціональні та історичні особливості розвитку органічного світу України та окремих її регіонів в аспекті охорони і раціонального використання біорізноманіття на регіональному і локальному рівнях.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Основні поняття біогеографії.
Тема 2. Вчення про ареал.
Тема 3. Біогеографічна характеристика лісів України.
Тема 4. Сланики та високогірні луки Українських Карпат.
Тема 5. Степи і сільськогосподарські землі на їхньому місці.
Тема 6. Болота України.
Тема 7. Біота заплав.
Тема 8. Позазаплавні луки.
Тема 9. Біогеографія морів України

Результати оцінювання (форми, критерії):

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

103 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ»
(ОП Науки про Землю)

3 курс освітнього ступеня бакалавр

Торфові родовища України

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Торфові родовища України
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні роботи, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

студент повинен уміти класифікувати торфові родовища; знати: фактори болотоутворення; рослинний покрив та рослини-торфоуворювачі; геоморфологічну класифікацію торфових покладів; стратиграфію торфових родовищ; методику визначення запасів торфу.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Торфові поклади як об’єкт розробки. Загальні відомості про торфові поклади. Утворення торфових родовищ. рослини-торфоутворювачі. Процес торфоутворення. класифікація торфів. Стратиграфія торфових покладів. Визначення балансових запасів торфу. Визначення позабалансових запасів торфу.

Результати оцінювання (форми, критерії): визначати запаси покладу; визначати якісну характеристику покладів; будувати стратиграфічні розрізи і профілі; класифікувати балансові, позабалансові та промислові запаси.

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Етнографія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Етнографія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Історія та культура України, Філософія
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати: основні етнографічні терміни та поняття; етнографічні школи і напрями; етапи становлення української етнографії; джерела та методи етнографічних досліджень; найбільш визначні персоналії української етнографії; традиційний побут українського народу та його трансформацію.

Студент повинен вміти: проводити польові дослідження та систематизувати й аналізувати зібрані етнографічні матеріали; писати ре реферати та доповідати їх перед аудиторією; орієнтуватися в етнічній історії українського народу, в сучасних етнічних процесах; вести діалог, полеміку, аналізувати сучасні проблеми етнографії.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Основні етапи становлення і розвитку етнографії України.

Тема 2. Етнографічна дослідженість українського етносу. Формування етнічної території.

Тема 3. Історико-етнографічне районування та етнографічні групи українців.

Тема 4. Населення України, динаміка чисельності.

Тема 5. Сільськогосподарська культура українців. Промисли. Житло. Одяг.

Тема 6. Загальні риси громадського побуту українців. Свята та обряди.

Тема 7. Сімейні відносини та родинна обрядовість.

Тема 8. Народні знання українців.

Тема 9. Традиційні уявлення та вірування українців.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Основи інженерно-вишукувальних робіт

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи інженерно-вишукувальних робіт
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти базуючись на теоретичних знаннях виконувати інженерні вишукування для отримання повної та достовірної інформації про певну ділянку на якій плануються будівельні роботи. В подальшому, на етапах проектування, розробки різноманітних дозвільних документів, а також отримання технічних умов для підключення інженерних мереж до об’єкту будівництва, інженерні вишукування будуть основою для прийняття рішень.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Інженерні вишукування як вид науково-технічної діяльності. Інженерно-геодезичні вишукування. Загальні положення, щодо інженерних вишукувань. Терміни та визначення понять. Склад інженерно-геодезичних вишукувань. Загальні технічні вимоги до інженерно-геодезичних

вишукувань. Інженерно-геологічні вишукування. Загальні положення. Організація інженерно-геологічних вишукувань. Стадії інженерно-геологічних вишукувань. Склад і зміст інженерно-геологічних вишукувань.

Результати оцінювання (форми, критерії): Результати геологічних вишукувань дозволять розрахувати правильну конструкцію майбутнього будинку чи споруди, що дасть необхідний запас міцності для довготривалої експлуатації об’єкту.

Заповідна справа

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Заповідна справа
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	3 курс, 5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліна: «Ландшафтознавство»
Викладач	Федючка Микола Ілліч
Кафедра(яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): У результаті засвоєння дисципліни здобувач повинен знати: стани історичного і концептуального розвитку та сучасний стан заповідної справи; екосистемні функції заповідних територій та їх роль щодо збалансованого розвитку); чинне міжнародне і національне природоохоронне законодавство в сфері заповідної справи; принципи збереження, відновлення та розширення територій та об’єктів ПЗФ; класифікацію об'єктів та організацію управління системою ПЗФ; принципи формування національної, регіональних та локальних екомереж, загальні поняття про Всеєвропейську екомережу і відповідні нормативно-правові документи; підходи до організації охорони, наукових досліджень, ведення Літопису природи, рекреаційної, освітньої та інформаційної діяльності на базі об’єктів-установ ПЗФ; уміти: використовувати знання заповідної справи та особливості формування екомережі для збереження ландшафтного біорізноманіття; обґрунтувати доцільність заповідання нових територій на основі даних про географічний, екосистемний та економічний стан території з використанням відповідних критеріїв створення заповідних об’єктів і територій; розробляти схему оптимізації ПЗФ окремого регіону згідно вимог законодавства, користуючись еколого-економічними показниками стану територій; використовувати принципи заповідання територій; розробляти проекти організації території об’єктів ПЗФ; проводити наукові дослідження в заповідних екосистемах, організовувати екологоосвітню, просвітню, рекреаційну діяльність та громадський контроль.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Етапи історичного розвитку заповідної справи.

Тема 2. Відображення питань створення, розширення та охорони ПЗФ в екологічній політиці України.

Тема 3 Конвенція про збереження біорізноманіття, інші пов’язані міжнародні правові документи.

Тема 4. Класифікація територій та об’єктів ПЗФ: природні території та об’єкти, штучно створені об’єкти.

Тема 5. Правове забезпечення заповідної справи в Україні.

Тема 6. Землі ПЗФ. Форми власності на землю на територіях ПЗФ, обмеження (обтяження) у землекористуванні на територіях ПЗФ.

Тема 7. Сучасний стан природно-заповідного фонду України та Житомирщини.

Тема 8. Управління в галузі організації, охорони та використання ПЗФ.

Тема 9. Структурні елементні складові екомережі та їх характеристика.

Тема 10. Використання природних ресурсів у межах територій та об'єктів ПЗФ, обмеження стосовно використання природних ресурсів на заповідних землях.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Ландшафти України

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ландшафти України
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з ландшафтознавства
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Збирати, обробляти та аналізувати інформацію в галузі наук про Землю. Знати і застосовувати теорії, парадигми, концепції та принципи в науках про Землю відповідно до спеціалізації.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Поняття про систематику ландшафтних комплексів
Тема 2. Ландшафтна типологія України
Тема 3. Ландшафтна структура України
Тема 4. Фізико-географічне районування України
Тема 5. Загальні фізико-географічні закономірності рівнинної частини України
Тема 6 Зона мішаних лісів
Тема 7. Зона широколистяних лісів
Тема 8. Зона лісостепу
Тема 9 Зона степу
Тема 10 Гірські ландшафти України

Результати оцінювання (форми, критерії)

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі заліку та шляхом накопичення балів за поточним контролем по змістовним модулям.

Поточний контроль проводиться за результатами роботи студентів на лабораторних заняттях, методом оцінювання контрольних робіт, шляхом оцінювання тестів, самостійних робот, індивідуальних завдань, ведення конспектів лекцій.

Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС.

Рекреаційні ландшафти

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Техноекологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр, 3
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання ландшафтознавства та загальної екології
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ до дисципліни.

Тема 2. Природні ландшафти як рекреаційні ресурси.

Тема 3. Культурні ландшафти рекреаційного призначення.

Тема 4. Рекреаційна оцінка ландшафтів.

Тема 5. Рекреаційні ландшафти світу.

Тема 6 Рекреаційні ландшафти України.

Тема 7. Управління рекреаційними ландшафтами.

Тема 8. Програми планування рекреаційних ландшафтів на державному та регіональному рівнях.

Тема 9 Планування та формування рекреаційних ландшафтів.

Тема 10 Особливості експлуатації рекреаційних ландшафтів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі заліку та шляхом накопичення балів за поточним контролем по змістовним модулям.

Поточний контроль проводиться за результатами роботи студентів на лабораторних заняттях, методом оцінювання контрольних робіт, шляхом оцінювання тестів, самостійних робот, індивідуальних завдань, ведення конспектів лекцій.

Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС.

Організація геологічного вивчення надр

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Організація геологічного вивчення надр
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, діалогічне спілкування та спільна групова діяльность з обговоренням окремих питань у вигляді невеликих дискусій
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 -й
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Готовність підвищити рівень знань
Викладач	Криницька Марія Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати:

стадії та види геологорозвідувальних робіт; структуру геологічної галузі України; нормативні документи геологічної галузі; теоретичні та методичні засади проектування, планування та організації геологорозвідувальних робіт.

Студент повинен вміти:

заповнювати основні види документів щодо планування геологорозвідувальних робіт (ГРР); використовувати Інструкцію Державної комісії України по запасах для класифікації запасів і ресурсів до родовищ окремих видів корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт; основні принципи проектування геологорозвідувальних робіт; розраховувати витрати при проведенні ГРР із використанням Збірників укрупнених кошторисних норм (ЗУКН) та складати кошторисні розрахунки проектних робіт.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1 Геологорозвідувальні роботи в сучасній господарській системі України.

Тема 2. Етапи та стадії геологорозвідувальних робіт.

Тема 3. Нормативно-правові документи в сфері геологічного вивчення надр.

Тема 4. Основи планування геологорозвідувальних робіт.

Тема 5. Проектування геологорозвідувальних робіт.

Тема 6. Організація геологорозвідувального виробництва.

Тема 7. Порядок і умови проведення державної експертизи та оцінки запасів корисних копалин.

Тема 8. Державна експертиза та оцінка запасів корисних копалин.

Результати оцінювання (форми, критерії). Поточний контроль знань буде проводитися усним опитуванням, поточним тестуванням і оцінюванням виконаних практичних та самостійних робіт. Підсумковим оцінюванням буде залік. Підсумкова кількість балів з навчальної дисципліни виставляється здобувачам освіти за сумарною кількістю набраних балів. Для діагностики знань використовується ECTS система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Організація наукових досліджень

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Організація наукових досліджень
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК04. Знання та розуміння предметної області (га наук про Землю) та розуміння професійної діяльн
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Світельський Микола Михайлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів; набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування фахових знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті; здатність виконувати індивідуальні наукові дослідження в групі під керівництвом лідера.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Класифікація наук. Підготовка наукових кадрів. Науково-дослідницька робота студентів у вищій школі. Наукова робота студентів, що виконується впоза навчальний час. Вибір напряму наукового дослідження та етапи НДР. Поняття наукової проблеми. Поняття теми дослідження та її формулювання. Визначення предмета та об’єкта дослідження. Мета і завдання дослідження. Обробка результатів експериментальних досліджень. Основи теорії випадкових помилок та методів оцінки випадкових похибок у вимірюваннях. Методи графічної інтерпретації результатів експерименту. Наукові колективи та наукові школи, та їх роль у розвитку науки. Організація роботи в науковому колективі.

Результати оцінювання (форми, критерії): вміти використовувати у практичній діяльності накопичений у процесі навчання досвід; застосувати в практичної діяльності методологію наукового дослідження.

Геологічна будова геотуристичних обєктів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Геологічна будова геотуристичних об’єктів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Вивчення дисципліни передбачає попереднє вивчення дисциплін: «Інформаційні технології», «Ландшафтознавство», «Загальне землезнавство». Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Викладач	Яременко Ольга Віталіївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань:

Тема 1. Поняття «Геотуризм», мета та основні завдання курсу. Мета та завдання вивчення геотуризму. Теоретичне і практичне значення геотуризму. Розвиток геотуризму в світі і в Україні.

Тема 2. Геотуризмна природоохоронних територіях. Природоохороні території, які охороняють об’єкти неживої природи. Поняття про «Геопарки». Геопарки ЄС та Світу. Перспективи створення геопарків в Україні.

Тема 3. Спелеотуризм як різновид геотуризму. Поняття про спелеотуризм. Історія становлення та розвитку спелеотуризму в Україні. Утворення печер та їх класифікація. Туристичний потенціал печер України.

Тема 4. Екзогенні та ендогенні процеси та геологічні об’єкти пов’язані з ними. Процеси вивітрювання. Магматизм. Метаморфізм. Землетруси.

Тема 5. Техногенно-геологічні об’єкти як геологічні пам’ятки. Класифікація техногенно-геологічних об'єктів. Техногенно-геологічні ландшафти. Геотуризм на території гірничих підприємств.

Тема 6. Геомаршрути та їх особливості. Особливості розробки та специфіки геотуристичних маршрутів. Географія поширення геотуристичних об’єктів в Україні. Перспективи розвитку геотуризму в Україні.

Тема 7. Геотуристичні атракції Світу. Популярні геотуристичні об’єкти світу. Палеонтологічні знахідки як об’єкти огляду геотуристів. Найвизначніші палеонтологічні знахідки України та світу.

Результати оцінювання (форми, критерії): вміти характеризувати геологічну будову та оцінювати геологічні процеси в межах геологічних пам'яток України та визначати їх значення для систематизації цих пам'яток. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Геоінформатика

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Геоінформатика
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Яременко Ольга Віталіївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен базуючись на знаннях теоретичних та практичних основ добре розумітись на специфіці геологічних даних і форм їх представлення і, водночас, володіти сучасними інформаційними технологіями.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Обробка та аналіз геоданих за допомогою геоінформаційних технологій, тематичний аналіз даних дистанційних зондувань, дистанційний моніторинг екологічного стану навколишнього середовища, інформаційне забезпечення геологічної та інших суміжних ґалузей, розобки баз геоданих, геопорталів, веб-додатків та прикладних програмних продуктів у сфері надро- і природокористування.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Студент повинен володіти методикою створення, зберігання, передачи і обробки геоданих на всіх рівнях – від користувацьких смартфонів до даних дистанційних зондувань Землі. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Земельний кадастр і земельний фонд України

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Земельний кадастр і земельний фонд України
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти базуючись на теоретичних знаннях знати теоретичні та практичні аспекти державного земельного кадастру України, а також правового регулювання земельних відносин. Організацію ефективного ведення державного земельного кадастру та забезпечення регулювання земельних відносин. Їх вирішення повинне базуватись на знанні норм земельного законодавства і вмінні їх застосовувати на практиці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Нормативно-правові основи землевпорядкування та кадастру. Характеристика земельного фонду України. Склад та цільове призначення земель. Поняття і призначення землеустрою. Теоретичні основи раціонального використання земель. Проектування - основа землеустрою. Поняття Землевпорядного проекту. Класифікація проектів. Види і характеристика проектів, що використовуються при землевпорядкуванні. Стадійність землевпорядного проекту. Державний земельний кадастр. Призначення. Зміст складових частин державного земельного кадастру.

Результати оцінювання (форми, критерії): - виконувати весь комплекс робіт по земельному кадастру на підприємствах, організаціях, закладах, районі (місті), області і країні в цілому, включаючи роботи з державної реєстрації землеволодінь, обліку кількості і якості земель, бонітуванню ґрунтів і грошової оцінки земель.

Екологія біологічних систем

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологія біологічних систем
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліна «Біогеографія»
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Студент повинен знати: закони і закономірностей взаємодії організмів і надорганізмових біологічних систем між собою та з навколишнім середовищем; особливості структури, функціонування, формування, розвитку, стійкості, динаміки популяцій, біоценозів та екосистем; продукційних, енергетичних і регуляторних функції популяцій, екосистем і біосфери; сутність механізмів адаптації організмів, популяцій, екосистем до біотичних, абіотичних і антропогенних факторів навколишнього середовища.

Студент повинен вміти: оцінювати витривалість організмів до дії факторів; прогнозувати успішність адаптації та інтродукції нових видів рослин, тварин в нових регіонах; проводити мікроскопічні, культоральні, біохімічні та біологічні дослідження.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Світло як екологічний фактор та його вплив на життєдіяльність рослин.
Тема 2. Вплив температури на рослини.
Тема 3. Вплив біотичних факторів на життєдіяльність рослин.
Тема 4. Вплив ґрунтових факторів на життєдіяльність рослин.
Тема 5. Життєві форми рослин.
Тема 6. Теплообмін та терморегуляція у тварин.
Тема 7. Світло та його вплив на життєдіяльність тварин.
Тема 8. Рух середовища. Тиск. Субстрат.
Тема 9. Особливості водно-сольового обміну та мінерального живлення тварин.
Тема 10. Середовище існування тварин. Живлення тварин.
Тема 11. Особливості структури популяцій тварин.
Тема 12. Екологія вірусів. Екологія бактерій.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Географія населення та демографія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Географія населення та демографія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Загальна підготовка з предмета географія
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Студент повинен знати: особливості формування кількості і відтворення населення світу і України; • закономірності розміщення населення та поселень на Землі; • особливості расового та етнічного складу населення; • географічні форми розселення та урбанізаційні процеси.

Студент повинен вміти: • аналізувати особливості динаміки чисельності населення у розрізі континентів і груп країн; • визначати абсолютний приріст та темпи приросту населення; • оволодіти методами побудови та аналізу статево-вікових пірамід; • визначати особливості галузевої структури зайнятості у різних типах країн; • розрахувати показники міграційної рухомості населення • визначати основні показники сільського розселення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Географія населення та демографія –науки про народонаселення.

Тема 2. Рух населення.

Тема 3. Густота населення.

Тема 4. Географія розміщення населення.

Тема 5. Вікова та статева структура населення.

Тема 6. Територіальна організація населення.

Тема 7. Механічний рух населення. Міграції населення.

Тема 8. Трудові ресурси, економічно активне населення.

Тема 9. Етнічні та національні особливості населення.

Тема 10. Етнічний склад населення світу та регіонів. 8. Релігійний склад населення країн світу.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Економічна і соціальна географія світу

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Економічна і соціальна географія світу
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Загальна геологія та геоморфологія
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Студент повинен знати: особливості формування та суспільно-географічні параметри державної території та кордонів; суспільно-географічні особливості адміністративно-територіального устрою держав; демографічні особливості та етнічну структуру населення, регіональні відмінності його розміщення; основні риси галузевої структури і територіальної структури господарства; тенденції динаміки виробництва в основних секторах економіки; основні суспільно-географічні риси та перспективи розвитку економічних районів; структуру та проблеми оптимізації зовнішніх зв'язків

Студент повинен вміти: проводити реферування наукової політико- й економіко-географічної літератури; здійснювати пошук статистичної та довідкової інформації для оцінки політикогеографічних проблем та економіко-географічних процесів у світі; робити самостійний економікогеографічний аналіз стану та перспектив окремих галузей господарства та виробництв, визначати оптимальні напрями розвитку економічних районів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Економічна та соціальна географія світу як дисципліна.

Тема 2. Політична карта світу. Змістовий модуль 2. Міжнародні організації.

Тема 3. Міжнародні організації та їх основні завдання. Тема 4. Географія світових природних ресурсів.

Тема 5. Географія основних галузей промисловості світу.

Тема 6. Сучасне світове господарство.

Тема 7. Сільське господарство світу.

Тема 8. Географія світового транспорту.

Тема 9. Міжнародні економічні зв'язки. Змістовий модуль 6. Населення світу. Глобальні проблеми людства.

Тема 10. Населення світу.

Тема 11. Глобальні проблеми людства.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Лікувальна геологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лікувальна геологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, діалогічне спілкування, спільна групової діяльності з обговоренням окремих питань у вигляді невеликих дискусій
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання про геологічні процеси та мінерали
Викладач	Криницька Марія Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати:

вплив геологічних процесів на стан людини; лікувальні властивості мінералів, використання глин у лікувальні; властивості лікувальних грязей; лікувальні властивості мінеральних вод.

Студент повинен вміти:

розрізняти деструктивні геологічні процеси від благоприємних; визначати вплив мінералів на організм людини; давати оцінку мінеральним водам та їх лікувальним властивостям; оцінювати лікувальне значення рекреаційних зон.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Геосфери, геологічні процеси та їх вплив на довкілля і здоров'я людини.

Тема 2. Біохімія людського організму та залежність від навколишнього середовища.

Тема 3. Літотерапія.

Тема 4. Лікування глинами.

Тема 5. Характеристика основних бальнеологічних груп мінеральних вод.

Тема 6. Лікувальні грязі.

Тема 7. Лікувальні водойми та лікувальні ванни.

Тема 8. Озокерит та його лікувальне значення.

Тема 9. Лікувальне значення рекреаційного природокористування.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Перевірка знань здобувачів освіти передбачає поточний контроль на лекціях, перевірку виконаних практичних завдань і самостійної роботи, поточне тестування (модульний контроль). Підсумковим контролем буде залік. Підсумкова кількість виставляється студентам за сумарною кількістю набраних балів, отриманих у результаті поточного

контролю та поточного тестування. Для діагностики знань використовується ECTS система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

103 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ»
(ОП Науки про Землю)

4 курс освітнього ступеня бакалавр

Рекультивація порушених земель

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Рекультивація порушених земель
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти базуючись на теоретичних знаннях визначати ступінь порушеності земель; знати підготовчі роботи з рекультивації; розробляти комплекс заходів, спрямованих на підвищення продуктивності рекультивованих земель; виконувати практичні завдання по рекультивації земель; обирати перспективні напрями рекультивації; розробити заходи з рекультивації.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Вступ. Суть і зміст рекультивації земель. Типологія порушених земель та перспективність їх рекультивації. Етапи і напрями рекультивації земель. Підготовчий етап і технічна рекультивація. Біологічна рекультивація земель. Сільськогосподарська рекультивації земель. Лісова рекультивація земель.

Результати оцінювання (форми, критерії): Збирати, обробляти та аналізувати інформацію щодо теоретичних основ рекультивації, з її основними напрямками, етапами, з комплексом заходів зі штучного відтворення ґрунтового та рослинного покривів, родючості ґрунту на територіях з деградованим ландшафтом, техногенним рельєфом, порушених гірничо-видобувною, хіміко-технологічною та іншою діяльністю людини з метою максимально можливої регенерації безпечного для здоров’я людей ландшафту, придатного для господарського використання.

Ландшафтна екологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ландшафтна екологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр, 4
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання ландшафтознавства та загальної екології
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Історія винекнення та розвитку ландшафтної екології
Тема 2. Сучасні методи еолого-ландшафтних досліджень
Тема 3. Ландшафтне планування територій. Еколого-естетичний підхід.
Тема 4. Еколого-ландшафтна архітектура.
Тема 5. Кількісні показники стійкості ландшафтів.
Тема 6 Антропогенний вплив на ландшафти, типи деградованих геоситем.
Тема 7. Принципи досліджень антропогенно модифікованих ландшафтів.
Тема 8. Еколого-ландшафтні критерії оптимізації геосистем.
Тема 9 Відновлення ландшафтів.
Тема 10 Перетворення техногенних ландшафтів в культурні.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі заліку та шляхом накопичення балів за поточним контролем по змістовним модулям.

Поточний контроль проводиться за результатами роботи студентів на лабораторних заняттях, методом оцінювання контрольних робіт, шляхом оцінювання тестів, самостійних робот, індивідуальних завдань, ведення конспектів лекцій.

Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС.

Техноекологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Техноекологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр, 4
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання ландшафтознавства та загальної екології
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Загальні аспекти техноекології
Тема 2. Вугільна промисловість
Тема 3. Нафтогазова промисловість
Тема 4. Металургійний комплекс
Тема 5. Енергетичний комплекс
Тема 6 Аграрний комплекс
Тема 7. Лісова, деревообробна та целюлозно-паперова промисловості.
Тема 8. Військовий комплекс
Тема 9 Хімічна промисловість
Тема 10 Легка промисловість

Результати оцінювання (форми, критерії)

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі заліку та шляхом накопичення балів за поточним контролем по змістовним модулям.

Поточний контроль проводиться за результатами роботи студентів на лабораторних заняттях, методом оцінювання контрольних робіт, шляхом оцінювання тестів, самостійних робот, індивідуальних завдань, ведення конспектів лекцій.

Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС.

Видобування природного каменю

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Видобування природного каменю
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): формування у студентів необхідних знань і умінь для розробки покладу природного каменю. Засвоїти основних способів видобування блоків декоративного каменю, обладнання та технології його видобування.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Способи видобування блоків декоративного каменю. Систематизація способів розподілу гірських порід на блоки. Бурові роботи при видобуванні блоків. Методи відколювання. Методи завалення відокремленого моноліту. Обладнання та технологія видобування декоративного блочного каменю за допомогою алмазного канатного різання. Відокремлення блоків масиву баровими та кільцевими каменерізальними машинами. Фізико-технічні властивості гірських порід.

Результати оцінювання (форми, критерії): визначати способи видобування блоків декоративного каменю; проводити бурові роботи при видобуванні блоків; знати: методи відколювання блоків; методи завалення відокремленого моноліту; обладнання та технологію видобування декоративного блочного каменю.

Гемологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Гемологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, принципи діалогічного спілкування та спільної групової діяльності з обговоренням окремих питань у вигляді невеликих дискусій
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання про мінерали
Викладач	Криницька Марія Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати:

- правильні мінералогічні назви дорогоцінного та напівдорогоцінного каміння;
- класифікацію вартісного природного каміння в Україні;
- закон України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними»;
- методи діагностики природного, облагородженого та синтетичного коштовного каміння;
- вимоги до якості колекційних зразків;
- форми знаходження та розповсюдження дорогоцінних та напівдорогоцінних мінералів у природі;
- основні родовища дорогоцінних та напівдорогоцінних мінералів в Україні;
- гемологічне обладнання та основні принципи роботи з ним;
- основи дизайну та обробки природного коштовного та декоративного каміння;.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Гемологія як наука.

Тема 2. Класифікація коштовного каміння.

Тема 3. Гемологічні властивості коштовного каміння.

Тема 4. Гемологічне обладнання.

Тема 5. Гемологічна оцінка і властивості дорогоцінного каміння першого та другого порядків.

Тема 6. Гемологічна оцінка і властивості дорогоцінного каміння третього та четвертого порядків.

Тема 7. Гемологічна характеристика та діагностика напівдорогоцінного каміння.

Тема 8. Гемологічна характеристика та ідентифікація декоративного каміння і каміння органогенного походження.

Тема 9. Гемологічна характеристика та експертиза каміння органогенного походження.

Тема 10. Колекційні зразки, дизайн та обробка каменесамоцвітної сировини.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Перевірка знань здобувачів освіти передбачає поточний контроль на лекціях, перевірку виконаних практичних завдань і самостійної роботи, поточне тестування (модульний контроль). Підсумковим оцінюванням буде залік. Підсумкова кількість балів виставляється здобувачам освіти за сумарною кількістю набраних балів. Для діагностики знань використовується ECTS система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Раціональне використання природних ресурсів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Раціональне використання природних ресурсів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен знати основні види природних ресурсів: мінеральні, біологічні, земельні, водні, концептуальні засади їх використання на принципах екологічно стійкого збалансованого розвитку, основні принципи та правила раціонального природокористування, сучасні та інноваційні технології використання природних ресурсів, законодавчо-нормативну базу щодо використання та охорони природних ресурсів; вміти аналізувати екологічний стан основних компонентів навколишнього середовища та природних ресурсів; визначати на основі отриманих даних рівні впливу використання природних ресурсів на довкілля; орієнтуватись в існуючому різноманітті способів та методів видобутку та\або використання природних ресурсів та компонентів довкілля.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Види та типи природних ресурсів та компонентів довкілля. Природно-ресурсний потенціал України; типи і напрями природокористування.; основні терміни, поняття та визначення в сфері природокористування та видобутку (використання) природних ресурсів різних видів; кадастри природних ресурсів та їх роль в раціональному природокористування; мінерально-сировинні та енергетичні ресурси та основні способи їх видобування та\або використання; сучасні та інноваційні раціональні технології видобування корисних копалин різних видів; сучасні технології водоспоживання, водовикористання та водовідведення в промисловості та побуті; раціональне використання земель та грунтів; наслідки впливу антропогенної діяльності на атмосферу; особливості раціонального використання та охорони біологічних та рекреаційних ресурсів.

Результати оцінювання (форми, критерії): перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Опитування, тестові завдання, реферати, залікова робота.

Бурштинознавство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Бурштинознавство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, принципи діалогічного спілкування та спільної групової діяльності з обговоренням окремих питань у вигляді невеликих дискусій
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр. 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Бажання розширити свій кругозір про бурштин як корисну копалину
Викладач	Криницька Марія Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички):

Студент повинен знати:

речовинний склад бурштину, його властивості як корисної копалини, умови знаходження в природі; основи геологічної будови; районування територій на яких виявлено бурштин; методику пошуків і розвідки бурштинових родовищ, загальні поняття про видобуток бурштину; методи діагностики бурштину.

Студент повинен вміти:

розуміти геологічні карти і розрізи бурштиноносних територій; розрізняти відклади збагачені бурштином; дававати оцінку умов видобутку бурштину; здійснювати опис та оцінку бурштину за розміром, формою та якістю; класіфікувати бурштин-сирець за гемологічними властивостями.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Історія досліджень поліського бурштину.
Тема 2. Речовинний склад та властивості бурштину.
Тема 3. Геологічна будова та районування бурштиноносних територій.
Тема 4. Пошуки родовищ бурштину.
Тема 5. Розвідка родовищ бурштину.
Тема 6. Обладнання та способи видобутку бурштину.
Тема 7. Гемологічна експертиза бурштину.
Тема 8. Особливості художньої обробки бурштину.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Перевірка знань здобувачів освіти передбачає поточний контроль на лекціях, перевірку виконаних практичних завдань і самостійної роботи, поточне тестування (модульний контроль). Підсумковим контролем буде залік. Підсумкова кількість виставляється студентам за сумарною кількістю набраних балів, отриманих у результаті поточного

контролю та поточного тестування. Для діагностики знань використовується ECTS система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Маркшейдерська справа

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Маркшейдерська справа
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Яременко Ольга Віталіївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти базуючись на знаннях теоретичних основ сучасного гірничого виробництва виконувати маркшейдерські роботи при розробці родовищ відкритим способом.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Зміст і завдання маркшейдерської справи. Маркшейдерська графічна документація. Елементи залягання покладу корисних копалин. Геометризація родовищ корисних копалин. Визначення вихідних даних для складання гіпсометричних графіків. Гіпсометричні проекції. Підрахунок запасів, облік видобутку і втрат. Маркшейдерські роботи при розробці родовищ відкритим способом.

Результати оцінювання (форми, критерії): визначати елементи залягання пласта по трьох точках; будувати плани ізопотужностей покладу; визначати середню потужність покладу; виконувати облік видобутку, втрат і руху запасів корисної копалини; вираховувати об’єми розкриву і видобутку корисної копалини. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Загальна екологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Загальна екологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	103 «Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Іщук Оксана Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Студент повинен знати: об'єкт, предмет і методи сучасної екології; основні терміни, поняття й теоретичні положення сучасної екології; загальні закономірності розвитку та взаємодії системи "людина – суспільство – біота – довкілля"; основні форми та особливості антропогенної дії на оточуюче природне середовище; природно-наукові та економічні основи раціонального природокористування; економічні основи охорони довкілля від забруднення; основні нормативні документи й закони України у сфері охорони навколишнього природного середовища та природокористування; основні методи управління якістю навколишнього середовища та раціонального природокористування; діючий економічний механізм природокористування.

Студент повинен вміти: застосовувати фундаментальні екологічні знання для оцінки екологоекономічного стану регіону, країни; ефективно користуватися екологічними довідниками, законодавчими та нормативними документами про охорону навколишнього природного середовища; формулювати практичні пропозиції для поліпшення стану навколишнього природного середовища та раціоналізації природокористування; оцінити економічний збиток від забруднення навколишнього природного середовища та нераціонального використання природних ресурсів; визначати оптимальні шляхи управління якістю навколишнього середовища; оцінювати ефективність використання природних ресурсів на підприємстві; аналізувати дотримання нормативів використання ресурсів; оцінювати ефективність діяльності даного підприємства у сфері охорони довкілля та раціонального природокористування; застосовувати сучасні методи вирішення еколого-економічних проблем та раціонального природокористування; планувати й розробляти економічно обґрунтовані заходи з охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів; оцінювати рівень екологічної безпеки підприємства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Предмет, метод, сутність і завдання екології.

Тема 2. Екосистемний рівень організації матерії.

Тема 3. Біосфера – глобальна екосистема Землі. Глобальні екологічні проблеми.

Тема 4. Антропогенний вплив на навколишнє середовище.

Тема 5. Економічні механізми охорони природного середовища та раціонального природокористування.

Тема 6. Екологічний моніторинг довкілля. Контроль якості стану довкілля в Україні.

Тема 7. Екологічний менеджмент та маркетинг.

Тема 8. Екологічна безпека та екологічні ризики.

Тема 9. Світова екологічна політика. Міжнародна інтеграція у сфері екології.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Основи вищої геодезії

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи вищої геодезії
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Кудрик Анатолій Порфирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра геодезії та землеустрою

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти базуючись на знаннях теоретичних основ здійснювати перетворення в просторових системах координат, розв'язувати головні геодезичні задачі в просторових системах координат, здійснювати пошук в каталогах, визначати параметри і використовувати глобальні та регіональні моделі Землі, здійснювати пошук оптимальних баз даних часових рядів координат і визначати поточні координати з урахуванням реалізацій геодезичних референцних систем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Зміст і завдання дисципліни. Вивчення основ моделювання фігури та гравітаційного поля Землі та практичного застосування каталогів створених моделей, основ створення та використання сучасних земних геодезичних референцних систем. методів побудови глобальних, регіональних та локальних геодезичних мереж, просторових систем координат та їх взаємозв'язків, баз даних часових рядів координат.

Результати оцінювання (форми, критерії): визначати основні формули та співвідношення на поверхні земного еліпсоїда, обчислювати довжини дуги меридіана, паралелі і площі знімальної трапеції, перерахунол геодезичних і плоских прямокутних координат Гаусса-Крюгера. Редукувати виміри. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Управління водними і земельними ресурсами

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Управління водними і земельними ресурсами
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен знати: особливості функціонування систем управління земельними і водними ресурсами та землекористування в суспільному виробництві, сутність, зміст і методи управління управління земельними і водними ресурсами та землекористуванням; студент повинен уміти: здійснювати аналіз і дати оцінку соціально-економічній сутності і змісту заходів з управління земельними і водними ресурсами та землекористуванням.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Сутність управління земельними та водними ресурсами і землекористуванням в умовах ринкової економіки. Управління земельними і водними ресурсами та землекористуванням як самостійна галузь наукового знання. Теорії управління земельними і водними ресурсами та землекористуванням. Сучасне розуміння «управління земельними і водними ресурсами» та «управління землекористуванням» та їх відмінності. Концепція системи багатофункціонального управління земельними і водними ресурсами та землекористуванням.

Результати оцінювання (форми, критерії): Збирати, обробляти та аналізувати інформацію щодо управління земельними і водними ресурсами, встановити тенденції розвитку управління земельними ресурсами на території України, в регіонах та на територіях територіальних громад і підприємствах; використати набуті знання з управління земельними ресурсами та землекористуванням при проектуванні і моделюванні організаційних систем управління земельними ресурсами.

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Нетрадиційні види мінеральної сировини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Нетрадиційні види мінеральної сировини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр, 4
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з дисциплін: корисні копалини України, пошуки та розвідка корисних копалин
Викладач	Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ до дисципліни.

Тема 2. Нетрадиційні корисні копалини -каменесамоцвітна сировина.

Тема 3. Нетрадиційні корисні копалини: хром, свинець, цинк.

Тема 4. Нетрадиційні корисні копалини: молібден, берилій, літій.

Тема 5. Нетрадиційні корисні копалини: мідь, апатити, тантал.

Тема 6 Нетрадиційні корисні копалини: бішофіти, плавникові шпати, горючі сланці.

Тема 7. Особливості добування та отримання рідкісноземельних елементів в Україні.

Тема 8. Агрохімічна сировина.

Тема 9. Техногенна сировина.

Тема 10. Перспективи розробки та збільшення обсягів добування нетрадиційних видів мінеральної сировини.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Підсумковий (семестровий) контроль проводиться у формі заліку та шляхом накопичення балів за поточним контролем по змістовним модулям.

Поточний контроль проводиться за результатами роботи студентів на лабораторних заняттях, методом оцінювання контрольних робіт, шляхом оцінювання тестів, самостійних робот, індивідуальних завдань, ведення конспектів лекцій.

Шкала оцінювання знань та умінь: національна та ЄКТС.

Геологія родовищ будівельних матеріалів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Геологія родовищ будівельних матеріалів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, принципи діалогічного спілкування, спільної колективної діяльності, ігрової діяльності.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Науки про Землю
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання про корисні копалини
Викладач	Криницька Марія Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

<u>Результати навчання (уміння та навички)</u>:

Студент повинен знати:

класифікацію природних будівельних матеріалів за фізико-механічними властивостями і галузями застосування; речовинний склад, будову, властивості природних утворень, які широко використовуються в будівельній індустрії; основні вимоги до гірських порід як будівельної сировини у відповідності до галузевих стандартів; основні генетичні та геолого-промислові типи родовищ корисних копалин будівельного напрямку використання; закономірності територіального розташування природних будівельних матеріалів.

Студент повинен вміти:

визначати будівельні корисні копалини за їх сферою використання; аналізувати геологічні фактори утворення родовищ природних будівельних матеріалів; розуміти та будувати геологічні карти, схеми, розрізи та стратиграфічні колонки з різних генетичних та геолого-промислових типів родовищ будівельної сировини; визначати геологічну будову родовища за графічним матеріалом; застосовувати набуті знанні при проходженні виробничої практики.

<u>Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):</u>

Тема 1. Загальні відомості про гірські породи як будівельний матеріал.

Тема 2. Глинисті породи як будівельна сировина.

Тема 3. Пісок і гравій як будівельна сировина.

Тема 4. Карбонатні породи як в’яжуча сировина.

Тема 5. Гіпс і ангідрит як в’яжуча сировина.

Тема 6. Пісковики і кварцити.

Тема 7. Будівельне каміння.
Тема 8. Декоративне-облицювальне каміння.
Тема 9. Пиляльне (стінове) каміння.
Тема 10. Сировина для кам'яного лиття (петрургійна сировина).

Результати оцінювання (форми, критерії).

Перевірка знань здобувачів освіти передбачає поточний контроль на лекціях, перевірку виконаних практичних завдань і самостійної роботи, поточне тестування (модульний контроль). Підсумковим оцінюванням буде залік. Підсумкова кількість балів виставляється здобувачам освіти за сумарною кількістю набраних балів. Для діагностики знань використовується ECTS система зі 100-бальною шкалою оцінювання.

Основи картографії

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи картографії
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Яременко Ольга Віталіївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти базуючись на знаннях теоретичних основ: закони побудови карток та основні способи їх створення;

мовний пристрій та психологічні особливості сприйняття картографічних

зображень. Студент повинен уміти: читати та "знімати" необхідну інформацію з карт, виявляти за ними географічні відмінності від місця до місця у природі, господарстві, населенні; упевнено визначати по карті просторові взаємозв'язки між об'єктами

картографування.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ до картографії

Тема 2. Карта та її властивості. Класифікація карт

Тема 3. Математична основа карти. Елементи карти. Масштаби карт

Тема 4. Загальна теорія картографічних проекцій. Теорія спотворень

Тема 5. Картографічне зображення, додаткові дані і допоміжне оснащення

Тема 6. Основи проектування і складання картографічних творів

Тема 7. Основи сучасної технології створення карт

Тема 8. Картографія і геоінформатика

Результати оцінювання (форми, критерії):

Студент повинен володіти методикою картографічної генералізації, демонструвати здатність та готовність застосовувати отримані знання на практиці. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Регіональна геологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Регіональна геологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр , 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Яременко Ольга Віталіївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен базуючись на основі отриманих знань самостійно аналізувати будови геологічних регіонів та прогнозувати ділянки локалізації корисних копалин.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Вивчення основних рис геологічної будови найбільших структурних елементів літосфери і земної кори – літосферних плит, материків (докембрійських платформ, складчастих поясів, серединних масивів, рифтів), океанів (серединноокеанічних хребтів, океанічних платформ, мікроконтинентів), історії їх геологічного розвитку та закономірностей розміщення корисних копалин.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Студент повинен складати аналітичні записки з визначенням проблемних питань геологічної будови та розміщення корисних копалин у межах окремих регіонів, виконувати графічні побудови тектонічних схем, стратиграфічних колонок, геологічних розрізів. Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Розвідка та розробка торфових родовищ

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Розвідка та розробка торфових родовищ
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти згідно з властивостями порід та умовами їх розробки підібрати тип гірничого та транспортного обладнання; згідно з параметрами кар’єрного поля, параметрами та елементами залягання родовища вибрати найбільш доцільну систему розробки родовища; аналізувати та пов’язувати робочі параметри технологічного устаткування з параметрами елементів системи розробки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Торфові поклади як об’єкт розробки. Загальні відомості про торфові поклади. Способи підготовки торфових покладів до розробки. Осушення торфового покладу. Розробка кар'єрного поля. Технологічні операції процесу видобування торфу. Кар’єрний транспорт. Переміщення порід та вантажів залізничним транспортом. Переміщення порід та вантажів автомобільним транспортом.

Результати оцінювання (форми, критерії): Вибір технології видобування торфу, розрахунок необхідної кількості технологічного обладнання, пально-мастильних матеріалів, виробничого персоналу, продуктивності та металоємності обладнання.

Технології відкритої розробки корисних копалин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технології відкритої розробки корисних копалин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 7. Здатність до гнучкого мислення та компетентного застосування набутих знань в широкому діапазоні практичної роботи за фахом та повсякденному житті. ЗК 11. Здатність презентувати результати проведених досліджень.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Стріха Володимир Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен уміти згідно з властивостями порід та умовами їх розробки підібрати тип гірничого та транспортного обладнання; згідно з параметрами кар’єрного поля, параметрами та елементами залягання родовища вибрати найбільш доцільну систему розробки родовища; аналізувати та пов’язувати робочі параметри технологічного устаткування з параметрами елементів системи розробки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань): Загальні відомості про відкриті гірничі роботи, Гірські породи як об’єкт розробки, Підготовка гірських порід до виймання, Розкриття кар'єрного поля, Відвалоутворення розкривних порід, Виймально-навантажувальні роботи, Виймання порід одноковшовими екскаваторами, Виймання порід скреперами, бульдозерами та навантажувачами, Виймання порід машинами безперервної дії, Кар’єрні вантажі та засоби їх переміщення, Переміщення порід та вантажів залізничним транспортом, Переміщення порід та вантажів автомобільним транспортом,

Результати оцінювання (форми, критерії): вибір технологій та обладнання і розрахунок потреби у технологічному обладнанні для розробки покладів корисних копалин.

Екологічні стандарти та критерії якості довкілля

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	«Екологічні стандарти та критерії якості довкілля»
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК11. Прагнення до збереження природного навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	«Науки про Землю»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність до навчання та готовність підвищувати рівень своїх знань.
Викладач	Шульга Ігор Володимирович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Біоресурсів, аквакультури та природничих наук

Результати навчання (уміння та навички): студент повинен знати основні критерії та підходи до оцінки якості довкілля, особливості їх застосування в екологічній та природоохоронній сферах, методологію та основні засади оцінки стану навколишнього середовища; види стандартизації та стандартів; національну та міжнародну системи екологічної стандартизації; державні та недержавні органи та організації стандартизації; основи метрології та метрологічних вимірювань; екологічну сертифікацію та особливості її проведення; основні національні, міждержавні та міжнародні нормативно-правові документи з екологічної стандартизації та сертифікації; вміти аналізувати екологічний стан основних компонентів навколишнього середовища та продуктів харчування; визначати на основі отриманих даних рівні забруднення об'єктів довкілля; орієнтуватись в існуючому різноманітті екологічних стандартів та нормативів, особливостях та порядку їх застосування, проводити екологічне маркування товарів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Проведення екологічного контролю якості довкілля базується на певній методологічній основи та вимагає використання специфічних критерів та підходів до його здійснення. Комплекс нормативного та метрологічного забезпечення дозволяє отримувати реальну інформацію про стан довкілля, вірно оцінити існуючі небезпеки та розробити дієві заходи з дотримання нормативного рівня якості довкілля. Одночасно з цим використання різноманітних стандартів, в т.ч. – в сфері екології та охорони довкілля дає можливість дотримуватись певних, встановлених окремими країнами (групами країн) нормативів якості продукції, виробничих процесів та діяльності тощо. Відповідно до цього практичними завданнями даної дисципліни є ознайомлення здобувачів вищої освіти з основними правилами та критеріями оцінки якості довкілля, основними стандартами в екологічній сфері, а також порядком та правилами проведення екологічної сертифікації. теоретичні основи та критерії оцінки якості довкілля; концептуальні основи, засади та правові норми стандартизації та сертифікації; сутність та особливості метрології та метрологічної діяльності; особливості проведення екологічної стандартизації та сертифікації; види

екологічних стандартів (національних, міждержавних та міжнародних); особливості екологічної сертифікації та знаки екологічного маркування товарів та діяльності.

Результати оцінювання (форми, критерії): перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Опитування, тестові завдання, реферати, залікова робота.

101 «ЕКОЛОГІЯ»
(ОП Екологія)

2 курс освітнього ступеня бакалавр

Декоративна дендрологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Декоративна дендрологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. СК 08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. СК 14. Здатність приймати організаційні, природоохоронні та управлінські рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Для будь-яких спеціальностей
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.с.-г.н., доцент Пазич В. М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Декоративна дендрологія як наука

Тема 2. Основи вчення про рослинний покрив. Природні зони рослинності.

Тема 3. Фітоценологія і типи лісу. Основи систематики деревних рослин

Тема 4. Основи екології деревних рослин

Тема 5. Діагностичні ознаки життєвих форм, декоративне значення деревних рослин

Тема 6. Декоративні якості стовбура, крони та листя деревних рослин.

Тема 7. Декоративні якості квіток та плодів

Тема 8. Значення декоративних насаджень для населених пунктів.

Тема 9. Мистецтво зміни форми деревних рослин.

Тема 10. Біологічні, екологічні особливості, ареали, використання, асортимент декоративних деревних видів відділу відділу

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на

меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, аналіз кейс-ситуацій, презентація самостійної та індивідуальної роботи, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Декоративна дендрологія» проводиться у формі заліку.

Перша медична допомога в умовах війни

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Перша домедична допомога в умовах війни
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл загальної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Всі спеціальності університету
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	доктор біологічних наук. професор Дунаєвька Оксана Феліксівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Алгоритм MARCHE. Особливості першої домедичної допомоги під час війни. Правила огляду постраждалого.

Тема 2. Способи транспортування та евакуації потерпілих.

Тема 3. Ознаки кровотечі. Способи зупинки масованих кровотеч та особливості застосування (тампонада, використання гемостатиків, використання джутів-турнікетів, метод тиску на рану). Правила зупинки немасованих кровотеч. Правила зупинки кровотеч самому собі.

Тема 4. Звільнення дихальних шляхів. Поранення грудної клітки.

Тема 5. Проведення легенево-серцевої реанімації в умовах бойових дій. Базові реанімаційні заходи згідно Рекомендацій Європейської Ради Реанімації 2021.

Тема 6. Переохолодження та як його уникнути.

Тема 7. Перша домедична допомога при опіках (термічних, хімічних) і відмороженнях. Повний цикл надання першої домедичної допомоги.

Тема 8. Перша домедична допомога при ушкодженні м’яких тканин, кісток, суглобів. Травми черевної порожнини.

Тема 10. Особливості надання першої домедичної допомоги у надзвичайних ситуаціях природного і техногенного характеру (ядерний вибух, радіаційне забруднення, землетрус, повінь, пожежа тощо).

Тема 11. Склад аптечки.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, аналіз кейс-ситуацій, презентація самостійної та індивідуальної роботи, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Перша домедична допомога в умовах війни» проводиться у формі заліку.

Перша домедична допомога

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Перша домедична допомога
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл загальної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень бакалавр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Всі спеціальності університету
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр (або інший)
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	доктор біологічних наук. професор Дунаєвька Оксана Феліксівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Законодавче регулювання надання екстреної медичної допомоги (Закон України «Про екстрену медичну допомогу», 2013). Основи анатомії та фізіології людини. Загальні принципи надання першої домедичної допомоги.

Тема 2. Загальне уявлення про хворобу. Методи обстеження хворого.

Тема 3. Способи транспортування потерпілих.

Тема 4. Невідкладні стани (гіпертензивна криза, стенокардія, інфаркт міокарда, ниркова коліка, кома, анафілактичний шок, гостра судинна недостатність, шок тощо): клінічні прояви, особливості надання першої домедичної допомоги.

Тема 5. Перша домедична допомога при ранах і кровотечах.

Тема 6. Легенево-серцева реанімація, її принципи і методи.

Тема 7. Перша домедична допомога при ушкодженні м’яких тканин, кісток, суглобів.

Тема 8. Перша домедична допомога при опіках і відмороженнях.

Тема 9. Перша домедична допомога при нещасних випадках.

Тема 10. Перша домедична допомога при отруєннях.

Тема 11. Особливості надання першої домедичної допомоги у надзвичайних ситуаціях природного і техногенного характеру (воєнні дії, ядерний вибух, радіаційне забруднення, землетрус, повінь, пожежа тощо).

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, аналіз кейс-ситуацій, презентація самостійної та індивідуальної роботи, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Перша домедична допомога» проводиться у формі заліку.

Меліорація земель

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Меліорація земель
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Загальне поняття про меліорацію: предмет і завдання дисципліни. Коротка історія розвитку меліорації грунтів, в світі та Україні. Грунтово-меліоративний фонд - меліоративні зони.

Тема 2. Водний баланс території та його складові. Стік його різновиди та одиниці виміру. Водно-фізичні властивості ґрунту і його показники.

Тема 3. Завдання зрошення. Види і способи зрошення, класифікація зрошувальних меліорацій. Вплив зрошення на зовнішнє середовище, грунт та врожай.

Тема 4. Визначення строків поливів, розрахунок зрошувального гідромодуля. Будова зрошувальних систем: зрошувальна система та її елементи. Конструкція каналів та елементи їх поперечного профілю, гідравлічні характеристики каналів. Системи краплинного зрошення.

Тема 5. Загальне поняття про осушення. Осушувальні землі як об’єкт меліорації, причини заболочення земель. Режим осушення земель, методи і способи осушення болотних

і заболочених грунтів. Загальне поняття про методи і способи осушення, склад та розміщення осушувальних систем.

Тема 6. Загальні відомості про ліс і лісорозведення. Визначення поняття агролісомеліорація, її роль та господарське значення.

Тема 7. Види і конструкції захисних лісових насаджень, та їх розміщення на території землевпорядкування.

Тема 8. Технології створення та догляд за агролісомеліоративними насадженнями.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Гідробіологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Гідробіологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Біологія», «Загальна екологія»
Викладач	к.б.н., доцент Зимароєва А.А.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Пристосування водних організмів до життя в товщі води та на дні водойм.

Тема 2. Взаємозв’язок між водними організмами і розчиненими у воді солями та органічними речовинами.

Тема 3. Взаємозв'язок між водними організмами і розчиненими у воді газами та з активною реакцією середовища.

Тема 4. Роль температури в житті водних організмів.

Тема 5. Взаємозв’язок між водними організмами та світлом.

Тема 6. Харчові взаємозв’язки водних організмів.

Тема 7. Взаємозв’язок організмів з комплексом факторів навколишнього середовища.

Тема 8. Біологічна продуктивність водойм.

Тема 9. Екосистема Чорного моря.

Тема 10. Екосистема Азовського моря.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

101«ЕКОЛОГІЯ»
(ОП Екологія)

3 курс освітнього ступеня бакалавр

Штучні екосистеми

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Штучні екосистеми
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Слухачі курсу отримають знання щодо питань основ сталого функціонування агро- та урбоекосистем; здійснення екологічно обґрунтованого раціонального природокористування; своєчасного виявлення, відновлення порушених екологічних штучних систем і природних комплексів; розробки комплексних показників оцінки екологічної безпеки агроекосистем та урбоекосистем.

Тема 1. Агроекосистема як штучна екосистема. Наукові основи формування сталих агроекосистем.

Тема 2. Екологічні чинники штучних агроекосистем.

Тема 3. Управління формування врожайності та шляхи уникнення або зниження негативної дії в агроекосистемах.

Тема 4. Аудит якості та стандартизація в штучних агроекосистемах.

Тема 5. Вивчення міста як комплексної штучної екосистеми.

Тема 6. Місто як соціально-екологічна система. Екологічні фактори міського

середовища.

Тема 7. Функції та система зелених штучних насаджень в міських урбоекосистемах.

Тема 8. Квіткове оформлення урбоекосистем. Класифікація та значення газонів.

Тема 9. Штучні екосистеми обмеженого та спеціального користування.

Тема 10. Екологічна оцінка штучних екосистем ландшафтів України.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Екологія людини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологія людини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	СК 02. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук СК 11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Біологія», «Загальна екологія»
Викладач	доктор біологічних наук. професор Дунаєвька Оксана Феліксівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Методи дослідження екології людини.
Тема 2. Вплив природних чинників на людину.
Тема 3. Визначення екологічної відповідності умовам проживання.
Тема 4. Фактори повсякденного негативного впливу на людину.
Тема 5. Критерії здоров’я людини.
Тема 6. Медико-екологічна діагностика організму.
Тема 7. Ендоекологія організму.
Тема 8. Самовідновлення організму.
Тема 9. Екологічні аспекти харчування.
Тема 10. Еколого-демографічні проблеми людства.
Тема 11. Техногенне навантаження на організм.
Тема 12. Адаптація людини.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми

проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, аналіз кейс-ситуацій, презентація самостійної та індивідуальної роботи, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Екологія людини» проводиться у формі заліку.

Екологічний аудит

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічний аудит
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР07. Розв’язувати проблему у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Слухачі курсу дізнаються щодо знань та навиків користування поняттями екологічного аудиту, методами та засобами організації та проведення аудиту підприємств; розуміння місця екологічного аудиту в системі господарської діяльності окремих підприємств та країни в цілому; отримають практичні навички з організації та проведення екологічного аудиту.

Тема 1. Загальні поняття і значення екологічного аудиту.

Тема 2. Нормативна база щодо екологічного аудиту.

Тема 3. Мета, основні завдання і принципи екологічного аудиту.

Тема 4. Порядок проведення екологічного аудиту та організації еколого-аудиторської діяльності..

Тема 5. Сертифікація екологічних аудиторів.

Тема 6. Проведення екологічного аудиту на об’єкті.

Тема 7. Ефективності систем екологічного аудиту.

Тема 8.. Спеціальні аудиторські методології. Аудит мінімізації відходів виробництва.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біохімічна екологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біохімічна екологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3-й курс, 5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Біологія», «Хімія»
Викладач	Борисюк Борис Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): У результаті вивчення дисципліни «Біохімічна екологія» здобувач вищої освіти повинен знати: основні поняття екології; фундаментальні розділи фізики, хімії і біології, технічні і програмні засоби реалізації інформаційних технологій; основи вчення про атмосферу, про гідросферу, про біосферу і ландшафтоведення; сучасні заходи щодо збереження біорізноманіття, захисту довкілля відзабруднювачів; і вміти: здійснювати збір і обробку первинної документації для оцінки дій на навколишнє середовище; описувати результати лабораторних та польових досліджень і складати відповідні звіти; здійснювати хімічний аналіз.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Предмет і завдання біохімічної екології.

Тема 2. Вірусні інфекції та реакція на них організмів.

Тема 3. Еколого-біохімічні взаємодії за участю грибів.

Тема 4. Діяотрут грибів на людину.

Тема 5. Дія отрут грибів на людину.

Тема 6. Еколого-біохімічні взаємодії за участю вищих рослин.

Тема 7. Біохімічні основи формування смаку та аромату рослин.

Тема 8. Еколого-біохімічні взаємодії за участю тварин.

Тема 9. Стійкість та адаптація рослин до несприятливих факторів довкілля.

Тема 10. Стійкість та адаптація тварин до умов існування.

Тема 11. Біотрансформація ксенобіотиків.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Біотехнологія рослин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біотехнологія рослин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. СК 02. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Для будь-яких спеціальностей
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.с.-г.н., професор Тетяна Федонюк
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

Результатом успішного засвоєння курсу з навчальної дисципліни є:

Знати: історію розвитку біотехнології та основні напрямки; хімічні, фізичні, фізико-хімічні, біохімічні, фізіологічні основи біотехнологічних процесів рослин; основні види і характеристику вихідних об’єктів біотехнологій; генетичну інженерію; генно-інженерні підходи до створення нових сортів рослин; технології культивування рослин in vitro.

Вміти: культивувати ізольовані рослинні та тваринні клітини; проводити мікроклональне розмноження рослин в умовах in vitro; підбирати та готувати поживні середовища; одержувати оздоровлений посадковий матеріал та депонувати його

ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Предмет та основні проблеми біотехнології в екології

Тема 2. Регулятори росту та розвитку рослин.

Тема 3. Методи отримання безвірусного рослинного матеріалу

Тема 4. Мікроклональне розмноження рослин

Тема 5. Культура ізольованих зародків. Запліднення in vitro

Тема 6. Гаплоїдія та дигаплоїдія. Сомаклональна мінливість

Тема 7. Індукований мутагенез і клітинна селекція

Тема 8. Культура ізольованих протопластів та соматична гібридизація рослин

Тема 9. Кріозбереження. Колекції та банки генетичних ресурсів рослин

Тема 10. Генетична інженерія

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для формування у бакалаврів системного наукового та творчого мислення на лекційних та практичних заняттях проводяться обговорення актуальних питань з даної дисципліни.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.експрес-опитування, аналіз та вирішення практичних завдань.

Важливою формою навчання є самостійна робота, структурно подана набором індивідуальних семестрових завдань з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу.

Контроль за вивченням матеріалу винесеного на самостійну роботу проводиться шляхом їх включення у модульні контрольні роботи.

Підсумковий контроль з дисципліни «Біотехнологія рослин» проводиться у формі заліку.

Недеревні ресурси лісу

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Недеревні ресурси лісу
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. СК 02. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. СК 08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Для будь-яких спеціальностей
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.с.-г.н., доцент Віктор Пазич
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

В результаті вивчення дисципліни здобувачі освіти набудуть необхідних знань по раціональному використанню і відновленню недеревних ресурсів лісу та здійсненню побічних користувань, ознайомляться із нормативно-правовою базою з побічного використання природних лісових ресурсів.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Предмет та основні поняття дисципліни

Тема 2. Лісові кормові угіддя. Шляхи поліпшення лісових кормових угідь

Тема 3. Технологія збору і перероблення дикорослих плодів та ягід

Тема 4. Технологія збору та перероблення грибів

Тема 5. Біологічні основи підсочки листяних порід

Тема 6. Технологія підсочки хвойних

Тема 7. Збір, заготівля та первинне перероблення лікарської сировини

Тема 8. Відновлення та вирощування на лісових землях найважливіших лікарських рослин

Тема 9. Основи лісового бджільництва

Тема 10. Біотехнічні заходи в мисливському господарстві

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для формування у бакалаврів системного наукового та творчого мислення на лекційних та практичних заняттях проводяться обговорення актуальних питань з даної дисципліни.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи, експрес-опитування, аналіз та вирішення практичних завдань.

Важливою формою навчання є самостійна робота, структурно подана набором індивідуальних семестрових завдань з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння студентами навчального матеріалу.

Контроль за вивченням матеріалу винесеного на самостійну роботу проводиться шляхом їх включення у модульні контрольні роботи.

Підсумковий контроль з дисципліни «Недеревні ресурси лісу» проводиться у формі заліку.

Фітоценологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фітоценологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3-курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Біологія», «Загальна екологія»
Викладач	Котюк Людмила Анатоліївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Фітоценологія як система знань про рослинний покрив.

Тема 2. Фітоценоз як одиниця рослинного покриву.

Тема 3. Структура фітоценозів.

Тема 4. Структура та методика виконання геоботанічного опису.

Тема 5. Динаміка рослинності.

Тема 6. Класифікація рослинності.

Тема 7. Продуктивність фітоценозів.

Тема 8. Індикація рослин і фітоценозів.

Тема 9. Охорона фітоценозів.

Тема 10. Практичне використання геоботанічної інформації.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Основи інтродукції рослин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи інтродукції рослин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Біологія», «Загальна екологія», «Ландшафтна екологія»
Викладач	Котюк Людмила Анатоліївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР 26. Розуміти сучасну мережу природно-заповідного фонду (ПЗФ) України та її структуру; засоби збереження та напрями використання ПЗФ.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Основи інтродукції рослин як наукова дисципліна.

Тема 2. Історія інтродукції рослин. Світові центри інтродукції рослин.

Тема 3. Етапи інтродукції рослин в Україну.

Тема 4. Основні критерії оцінки перспективності інтродуцентів.

Тема 5. Методи інтродукції рослин.

Тема 6. Принципи підбору аналогів. Аналоги природних регіонів України.

Тема 7. Деревні рослини, перспективні для інтродукції в Україні.

Тема 8. Перспективні трав’ Змістовий модуль

Тема 9. Інтродукція ефіроолійних та лікарських рослин.

Тема 10. Роль інтродукції у збагаченні генетичних ресурсів сільськогосподарських культур.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку

Органічне виробництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Органічне виробництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Біологія», «Хімія», «Ґрунтознавство», «Екологічна безпека»
Викладач	к.с.-г.н., доцент Борисюк Б.В.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР 15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проєктів.

ПР 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Основні принципи та вимоги до органічного виробництва.

Тема 2. Органічне (альтернативне) землеробство.

Тема 3. Перехід до органічного виробництва.

Тема 4. Нульовий обробіток ґрунту (no-till).

Тема 5. Мікробіологічні препарати в органічному землеробстві.

Тема 6. ЕМ-технологія – технологія органічного виробництва.

Тема 7. Захист рослин від шкідників і хвороб в органічному виробництві.

Тема 8. Боротьба з бур'янами в органічному землеробстві.

Тема 9. Особливості розвитку ринків органічної продукції.

Тема 10. Еколого-економічний аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку органічного сільського господарства в Україні.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; проектна робота на тему органічне виробництво будь-якої області України або іншої країни (за вибором здобувача); залік.

Екологічна безпека продовольчої сировини і харчових продуктів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічна безпека продовольчої сировини і харчових продуктів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Загальна екологія, хімія, фізика, екологічна безпека.
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Якість продукції і сировини: мета здійснення і закони, що регулюють контроль якості.

Тема 2. Промислове забруднення сировини, продуктів харчування та методи послаблення шкідливої дії забруднення.

Тема 3. Методи екологічного контролю якості продуктів.

Тема 4. Впровадження в Україні міжнародної системи забезпечення безпечності харчових продуктів.

Тема 5. Ідентифікація та екологічне маркування харчової продукції.

Тема 6. Забруднення харчових продуктів нітратами, нітритами та нітрозосполуками. Чинники, що впливають на їх вміст та контроль якості.

Тема 7. Забруднення харчових продуктів металами, радіонуклідами та

канцерогенними речовинами.

Тема 8. Проблема пестицидів у харчових продуктах і навколишньому середовищі. Особливості контролю.

Тема 9. Харчові добавки, антибіотики, гормони, біостимулятори, біокаталізатори в харчових продуктах та регламентація їх складу. Генетично-модифіковані організми у харчових продуктах.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Дистанційне зондування Землі в екологічних дослідженнях та проєктах

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Дистанційне зондування Землі в екологічних дослідженнях та проєктах
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання ПК
Викладач	д.с.-г.н., професор Федонюк Т.П.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Дистанційне зондування Землі: поняття та напрямки застосування.
Тема 2. Фізичні основи дистанційних методів.
Тема 3. Технічні засоби аерокосмічного знімання.
Тема 4. Дешифрування аерокосмічних знімків.
Тема 5. Супутникова система «Січ-2».
Тема 6. Дані дистанційного зондування Землі у ГІС.
Тема 7. ДЗЗ у вирішенні прикладних задач охорони навколишнього середовища.
Тема 8. ДЗЗ у моніторингу лісових пожеж та інших техногенних катастроф.
Тема 9. Використання даних ДЗЗ у власних дослідженнях та проектах.
Тема 10. Основи організації каталогізації даних ДЗЗ.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Радіобіологія та радіоекологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Радіобіологія та радіоекологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Загальна екологія», «Вступ до фаху»
Викладач	К.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Радіобіологія та радіоекологія як наука.

Тема 2. Джерела іонізуючих випромінювань.

Тема 3. Особливості впливу іонізуючих випромінювань на живі організми.

Тема 4. Використання іонізуючих випромінювань у сфері агропромислового комплексу.

Тема 5. Міграція радіонуклідів у наземних екосистемах.

Тема 6. Міграція радіонуклідів у сільськогосподарських ланцюгах.

Тема 7. Метаболізм основних дозоутворюючих радіонуклідів в організмі сільськогосподарських тварин.

Тема 8. Заходи, спрямовані на зниження радіаційного забруднення сільськогосподарської продукції.

Тема 9. Сучасний стан радіоактивно забруднених територій Житомирської області.

Тема 10. Основні правила безпеки при роботі і проживанні в сільській місцевості на забруднених радіоактивними речовинами територіях.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту.

Технології захисту атмосферного повітря

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технології захисту атмосферного повітря
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 13. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Основи охорони праці», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Екологічна безпека»
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д. е. н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для

прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Атмосферне повітря – основне джерело життєдіяльності

Тема 2. Правова охорона атмосферного повітря

Тема 3. Нормування антропогенного навантаження як основний елемент регулювання якості атмосферного повітря

Тема 4. Оцінка впливу викидів забруднюючих речовин на стан атмосферного повітря

Тема 5. Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря

Тема 6. Забруднення атмосферного повітря тваринницькими господарствами

Тема 7. Забруднення атмосферного повітря в ході сільськогосподарської діяльності

Тема 8. Забруднення атмосферного повітря в ході сільськогосподарської діяльності

Тема 9. Розрахункові методи та моделювання впливів при створенні та запуску в роботу стаціонарних джерел, які забруднюють атмосферне повітря

Тема 10. Основні методики визначення впливу джерел різного походження на стан атмосферного повітря

Тема 11. Регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря

Тема 12. Захист атмосферного повітря. Державний облік у сфері охорони атмосферного повітря

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

101 «ЕКОЛОГІЯ»
(ОП Екологія)

4 курс освітнього ступеня бакалавр

Агролісівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Агролісівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Значення лісових екосистем як факторів біосфери, що впливають на клімат, гідрологічний режим та збереження ландшафтних систем. Ліс і людина. Ліс як об’єкт природи і господарської діяльності.

Тема 2. Взаємозв’язок лісу і середовища. Класифікація екологічних факторів..

Тема 3. Вплив абіотичних факторів на ліс. Вплив біотичних і антропогенних факторів на ліс. Лісова типологія.

Тема 4. Загальні відомості про деревні і кущові рослини. Основи лісорозведення.

Тема 5. Полезахисне лісорозведення. Агролісомеліоративне районування. Вплив лісових смуг на сільськогосподарські угіддя.

Тема 6. Лісомеліоративні насадження – складова частина протиерозійної системи. Причини виникнення ерозії ґрунтів та її класифікація.

Тема 7. Агротехнічні протиерозійні заходи. Гідротехнічні протиерозійні заходи.

Лісомеліоративні протиерозійні заходи. Система лісомеліоративних насаджень.

Тема 8. Організація озеленення населених місць. Основні елементи системи зелених насаджень.

Тема 9. Облік лісового фонду і організація лісовпорядкування. Особливості лісовпорядкування агролісомеліоративних насаджень.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Агробіоценологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Агробіоценологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Агроекологія», «Загальна екологія» «Ландшафтна екологія»
Викладач	К.б.н., доцент Зимароєва А.А.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ до агробіоценології.

Тема 2. Агрофітоценоз як основа агробіоценозу.

Тема 3. Динаміка рослинного покриву в агрофітоценозі.

Тема 4. Класифікація та система таксономічних одиниць агроценології

Тема 5. Бур’яни, як структурний компонент агробіоценозу.

Тема 6. Зооценоз, як структурний компонент агробіоценозу.

Тема 7. Мікробоценоз та мікоценоз – структурні компоненти агробіоценозу

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Стандартизація та сертифікація в галузі екології

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Стандартизація та сертифікація в галузі екології
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР07. Розв’язувати проблему у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Сутність і завдання метрології. Сутність стандартизації.

Тема 2. Міжнародні системи одиниць вимірювання фізичних величин. Види, методи і засоби вимірювання. Класифікація засобів вимірювання.

Тема 3. Методики аналізу навколишнього природного середовища.

Тема 4. Статистичне оброблення результатів вимірювань. Міжнародне співробітництво у галузі метрології.

Тема 5. Загальні принципи міжнародної стандартизації. Розроблення міжнародних стандартів.

Тема 6. Екологічне маркування. Штрихове кодування. Маркування харчових добавок.

Тема 7.Структура державних органів як засіб забезпечення якості життя. Система стандартів охорони довкілля в Україні.

Тема 8. Системи сертифікації. Менеджмент якості. Сертифікація систем екологічного менеджменту. Нагляд за якістю продукції і і системами якості.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Екологічний контроль

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічний контроль
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Загальна екологія
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та екологічними проектами.

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Поняття екологічного контролю. Головні складові та особливості екологічного контролю.

Тема 2. Нормативно правова база здійснення екологічного контролю. Закон України Про державний екологічний контроль 2020 року .

Тема 3. Державні органи екологічного контролю в Україні. Особливості екологічного

інспектування. Мета та порядок здійснення екологічного інспектування. Громадський екологічний контроль.

Тема 4. Здійснення державного контролю за охороною та раціональним використанням водних ресурсів.

Тема 5. Здійснення державного контролю за охороною атмосферного повітря.

Тема 6. Здійснення державного екологічного контролю за охороною земельних ресурсів та утворенням, розміщенням і утилізацією відходів.

Тема 7. Здійснення державного контролю у галузі охорони, використання і відтворення лісів та інших рослинних ресурсів.

Тема 8. Державний контроль у галузі охорони, використання та відтворення тваринного світу, контролю за дотриманням заповідного режиму.

Тема 9. Організація прикордонного природоохоронного контролю. Товари та товаросупровідні документи, що підлягають прикордонному екологічному контролю. контроль небезпечних вантажів та відходів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Економіка природокористування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Економіка природокористування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності. ЗК07.Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК09. Здатність працювати в команді.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції,практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.е.н., Мельник Наталія Вікторівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): освоївши дану дисципліну здобувачі повинні знати: основні принципи та методи економіки природокористування; сучасні концепції природокористування; особливості функціонування господарського механізму управління природокористуванням в умовах сталого розвитку;

уміти: використовувати методичні підходи до економічної оцінки природних ресурсів та розрахунку економічного збитку від антропогенної діяльності; визначати економічну ефективність природоохоронної діяльності; застосовувати на практиці економічні методи та фінансово-економічні інструменти охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів; здійснювати свою професіональну діяльність у відповідності до принципів сталого розвитку.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Теоретичні основи економіки природокористування. Економіка природокористування як наука, сучасні масштаби впливу людини на природне середовище.

Тема 2. Природні фактори та економічна оцінка природних ресурсів.

Тема 3. Природні фактори в системі виробничих відносин. Екологічне ліцензування, нормування і стандартизація, сертифікація та експертиза.

Тема 4. Капітальне будівництво дільниць та підрозділів екологічного спрямування промислових підприємств.

Тема 5. Основні фонди допоміжного виробництва в системі екологізації підприємства.

Тема 6. Техніко–технологічна база виробництва. Ресурсне забезпечення діяльності промислових підприємств.

Тема 7. Економічна ефективність природоохоронних заходів підприємства.

Тема 8. Економічні збитки, оцінка втрат.

Тема 9. Економічні проблеми збереження та відтворення біорізноманіття.

Тема 10. Організаційно-економічний механізм реалізації платного природокористування в Україні.

Тема 11. Менеджмент природного середовища та управління екологічною безпекою у контексті відтворювальних процесів.

Тема 12. Міжнародний досвід і співробітництво в галузі охорони природного середовища.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для вивчення рівня засвоєного здобувачами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань як: поточне тестування, вирішення задач та написання рефератів.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку

Природоохоронний контроль та інспектування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Природоохоронний контроль та інспектування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 09. Здатність працювати в команді.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Загальна екологія», «Вступ до фаху», «Екологічна безпека»
Викладач	К.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та екологічними проектами.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1 Мета, завдання та історія розвитку природоохоронного контролю та інспектування.

Тема 2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України та Державна екологічна інспекція України як основні суб’єкти природоохоронного контролю та інспектування.

Тема 3. Засади організації та проведення перевірок суб'єктів господарювання щодо дотримання вимог природоохоронного законодавства.

Тема 4. Громадський природоохоронний контроль.

Тема 5. Порядок ведення претензійної та позовної роботи на підприємстві, в установі, організації.

Тема 6. Здійснення контролю за дотриманням вимог природоохоронного законодавства в галузі охорони атмосферного повітря та охорони водних ресурсів.

Тема 7. Здійснення державного контролю з питань перевірки стану дотримання суб'єктами господарювання вимог земельного законодавства та у сфері геологічного вивчення та використання надр.

Тема 8. Здійснення природоохоронного контролю в галузі збереження лісів та інших рослинних ресурсів, тваринного світу і природно-заповідного фонду.

Тема 9. Здійснення природоохоронного контролю у сфері поводження з відходами, пестицидами та агрохімікатами.

Тема 10. Види відповідальності та застосування заходів впливу до порушників природоохоронного законодавства.

Тема 11. Екологічний та радіаційний контроль у пунктах пропуску через дер-жавний кордон.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Еколого-економічне обгрунтування управлінських рішень

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Еколого-економічне обгрунтування управлінських рішень
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 13. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Основи охорони праці», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Екологічна безпека»
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д. е. н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння

місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Трансформація поняття «прийняття управлінських рішень»

Тема 2. Функції управління в екологічній діяльності

Тема 3. Механізм регулювання навколишнього середовища

Тема 4. Функції та ієрархія екологічного управління

Тема 5. Управління природоохоронною діяльністю органами місцевого самоврядування та міжнародні організації, які здійснюють екологічне управління

Тема 6. Система корпоративного екологічного управління та вимоги стандартів щодо системи екологічного управління

Тема 7. Спеціальні функції корпоративного екологічного управління

Тема 8. Організаційна структура корпоративного екологічного управління

Тема 9. Екологічний менеджмент на підприємствах України

Тема 10. Ресурсозбереження як чинник підвищення ефективності суспільного виробництва

Тема 11. Економічне регулювання екологічної діяльності

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивація земель

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивація земель
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Загальна екологія», «Біологія», «Хімія з основами біохімії», «Фізика з основами біофізики», «Ґрунтознавство з основами геології та геоморфології»
Викладач	к.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Мінерально-сировинні та енергетичні ресурси.

Тема 2. Водні ресурси.

Тема 3. Атмосферне повітря як природний ресурс.

Тема 4. Лісові ресурси і рослинний світ.

Тема 5. Тваринний світ.

Тема 6. Земельні ресурси.

Тема 7. Промислове порушення земель та ґрунтів.

Тема 8. Рекультивація порушених земель.

Тема 9. Рекультивація вироблених торфовищ.

Тема 10. Правові основи використання та охорони земельних ресурсів і надр.

Результати оцінювання (форми, критерії) Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Екологічний контроль на кордоні

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічний контроль на кордоні
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Загальна екологія», «Вступ до фаху»
Викладач	К.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 07. Розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Державний кордон: теоретичні та практичні аспекти.

Тема 2. Основи теорії прикордоння.

Тема 3. Суб’єкти здійснення контролю на кордоні.

Тема 4. Транскордонний контроль за забрудненням навколишнього середовища.

Тема 5. Проблеми транскордонного забруднення довкілля як передумови для міжнародної співпраці у сфері охорони навколишнього середовища.

Тема 6. Митна територія України. Операції з товарами, транспортними засобами, які переміщуються через митний кордон. Митні платежі.

Тема 7. Митні режими: характеристика, умови поміщення товарів, ТЗ комерційного значення, митний статус товарів та операції з ними, завершення митних режимів, забезпечення дотримання їх вимог. Митний контроль.

Тема 8. Екологічний контроль у пунктах пропуску через державний кордон та в зоні діяльності регіональних митниць і митниць.

Тема 9. Екологічний контроль транспортних засобів та вантажів.

Тема 10. Контроль за транскордонними перевезеннями небезпечних відходів та їх утилізацією/видаленням під час їх експорту з України, імпорту в Україну чи транзиту через територію України.

Тема 11. Екологічний контроль об'єктів тваринного і рослинного світу.

Тема 12. Радіаційний контроль при переміщенні через державний кордон.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Менеджмент екологічних проєктів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Менеджмент екологічних проєктів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к. е. н., Мельник Наталія Вікторівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1.. Сутність та загальна характеристика управління екологічними проектами.

Тема 2. Організаційні структури проекту.

Тема 3. Загальні вимоги до екологічних проектів.

Тема 4. Обґрунтування доцільності імплементації проекту.

Тема 5. Аналіз ризиків запровадження проектів та стратегії їх мінімізації..

Тема 6. Визначення основних цілей проекту та їх відповідності стратегії розвитку регіону.

Тема 7. Сітьове і календарне планування діяльності.

Тема 8.Логіко-структурна матриця проекту.

Тема 9. Механізми моніторингу та оцінки діяльності і результатів проекту.

Тема 10. Забезпечення сталості результатів проєкту.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання, написання проєкту.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Екологічна митна експертиза

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічна митна експертиза
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.с.-г.н., доцент Піціль А. О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР07. Розв’язувати проблему у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. (Т1). Географічне положення та кордони України. Необхідність створення системи прикордонного екологічного контролю та її місце у структурі Державної екологічної інспекції України .

Тема 2. (Т2). Пункти пропуску через державний кордон України як складова системи прикордонного екологічного контролю.

Тема 3. (Т3). Транскордонний контроль за забрудненням навколишнього природного середовища.

Тема 4. (Т4). Товари і товаро супровідні документи, що підлягають прикордонному екологічному контролю.

Тема 5. (Т5). Види контролю та основні методи, що використовують при здійсненні прикордонного екологічного контролю.

Тема 6. (Т6). Прикордонний екологічний контроль транспортних засобів. Прикордонний екологічний контроль вантажів.

Тема 7. (Т7). Прикордонний екологічний контроль об’єктів тваринного та рослинного світу, контроль брухту чорних та кольорових металів, здійснення радіаційного прикордонного екологічного контролю.

Тема 8. (Т8). Транскордонний контроль за забрудненням навколишнього природного середовища.

Тема 9. (Т9). Міжнародна співпраця у галузі охорони довкілля та екологічної безпеки.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Менеджмент інновацій в екології

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Менеджмент інновацій в екології
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК03. Здатність до адаптації та дій в новій ситуації. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності. ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК09. Здатність працювати в команді.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.е.н. Мельник Наталія Вікторівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. (Т1). Предмет, методи та завдання навчальної дисципліни.

Тема 2. (Т2) . Екологічні інновації як основа екологізації економічного розвитку.

Тема 3. (Т3). Парадигма «зеленої» економіки та взаємозв'язок зі сталим розвитком.

Тема 4. (Т4). Розвиток «зеленої» економіки та її міжнародні сценарії.

Тема 5. (Т5). Формування національної політики «зеленого» зростання в Україні.

Тема 6. (Т6). Сегменти та інструментарій «зеленої» модернізації економіки України.

Тема 7. (Т7). Участь України в міжнародних процесах «зеленої» модернізації. Екологічне партнерство.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Управління екологічною безпекою

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Управління екологічною безпекою
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Екологічна безпека», «Організація управління в екологічній діяльності»
Викладач	К.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та екологічними проектами.

ПР 04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля із залученням громадськості.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. (Т1). Теоретичні основи управління.
Тема 2. (Т2). Управління екологічною безпекою як основа сталого розвитку держави.
Тема 3. (Т3). Основи державного управління екологічною безпекою.
Тема 4. (Т4). Управління екологічною безпекою на регіональному рівні.
Тема 5. (Т5). Управління екологічною безпекою міста.
Тема 6. (Т6). Управління екологічною безпекою в умовах виробничої діяльності.
Тема 7. (Т7). Управління екологічною безпекою в умовах радіаційної аварії.
Тема 8. (Т8). Екологічний ризик та методи його оцінювання.
Тема 9. (Т9). Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів.
Тема 10. (Т10). Екологічні наслідки російської агресії на Донбасі.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; проектна робота на тему: «Управління екологічної безпеки у регіоні»; залік.

Міжнародна екологічна діяльність

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Міжнародна екологічна діяльність
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 09. Здатність працювати в команді.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Загальна екологія», «Стратегія сталого розвитку», «Організація та управління в природоохоронній діяльності»
Викладач	К.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень у сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР07. Розв’язувати проблему у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1 (Т1). Міжнародна екологічна діяльність. Основні поняття і визначення.

Тема 2 (Т2). Міжнародна екологічна політика.

Тема 3 (Т3). Міжнародне екологічне законодавство та процедури.

Тема 4 (Т4). Екологічні імперативи і основні принципи взаємодії людини і природи.

Тема 5 (Т5). Діяльність Римського клубу і глобальні проблеми людства.

Тема 6 (Т6). Екологічна діяльність міжнародних організацій. Міжнародні екологічні органи та фонди.

Тема 7 (Т7). Гармонізація екологічного законодавства України до законодавства ЄС.

Тема 8 (Т8). Основні міжнародні конференції з питань охорони довкілля і розвитку.

Тема 9 (Т9). Міжнародне співробітництво у боротьбі зі зміною клімату.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту.

Екологічно сертифіковане виробництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічно сертифіковане виробництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 07 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Основи охорони праці», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Екологічна безпека»
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д. е. н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР07. Розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. (Т1). Сутність сертифікації та історія її розвитку в Україні.

Тема 2. (Т2). Організація виробництва: сутність, функції, завдання.

Тема 3. (Т3). Якість продукції як індикатор ефективної організації виробництва. Теоретичні засади екологічної сертифікації.

Тема 4. (Т4). Порядок сертифікації продукції

Тема 5. (Т5). Розробка та сертифікація систем управління навколишнім середовищем

Тема 6. (Т6). Впровадження модульного підходу оцінки відповідності згідно з вимогами директив ЄС

Тема 7. (Т7). Сертифікація однорідних видів продукції та послуг

Тема 8. (Т8). Законодавство в зарубіжних країнах з питань сертифікації

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Дозвільна діяльність в екології

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Дозвільна діяльність в екології
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	«Загальна екологія», «Вступ до фаху», «Екологічна безпека», «Організація та управління в природоохоронній діяльності», «Природоохоронний контроль та інспектування»
Викладач	К.с.-г.н., доцент Герасимчук Л.О.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1 (Т1). Правові та організаційні засади функціонування дозвільної системи.

Тема 2 (Т2). Порядок діяльності дозвільних органів та адміністраторів.

Тема 3 (Т3). Дозвільні документи у сфері санітарно-епідеміологічного благополуччя, ГМО та біобезпеки.

Тема 4 (Т4). Дозвільні документи на об’єкти тваринного та рослинного світу.

Тема 5 (Т5). Дозвільні документи у сфері земельних ресурсів.

Тема 6 (Т6). Дозвільні документи у галузі лісових ресурсів.

Тема 7 (Т7). Дозвільні документи у галузі водних та рибних ресурсів.

Тема 8 (Т8). Дозвільні документи у сфері атмосферного повітря та клімату.

Тема 9 (Т9). Дозвільні документи на користування надрами.

Тема 10 (Т10). Дозвільні документи у сфері поводження з відходами.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Альтернативна енергетика та сталий розвиток

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Альтернативна енергетика та сталий розвиток
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності. ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК08.. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК09. Здатність працювати в команді.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції,практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	К.е.н. Мельник Наталія Вікторівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР07. Розв’язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняногодосвіду.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.

ПР 22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. (Т1). Альтернативна енергетика та сталий розвиток. Сутність альтернативної енергетики та її видів. Поняття сталого розвитку.

Тема 2. (Т2). Джерела походження та види біомаси. Товарні продукти з біомаси та сучасні тенденції використання біомаси для потреб енергетики.

Тема 3. (Т3). Вимоги сталості до рідких, твердих та газоподібних біопалив.

Тема 4. (Т4). Критерії сталості Глобального Біоенергетичного партнерства та нормативно-правове забезпечення розвитку, використання альтернативних джерел енергії.

Тема 5. (Т5). Стандартизація та сертифікація сировинної бази і альтернативних джереленергії (біоенергетичних ресурсів).

Тема 6. (Т6). Роль і значення інвестиційної складової розвитку альтернативної енергетики та концепція стратегічного регулювання розвитку альтернативної енергетики.

Тема 7. (Т7). Системно-інституційний підхід дослідження інноваційних засад розвиткуальтернативної енергетики.

Тема 8. (Т8). Економічні аспекти вирощування, заготівлі та переробки сільськогосподарської біомаси.

Тема 9. (Т9). Потенціал та поточне використання біомаси в Україні.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біоіндикація довкілля

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біоіндикація довкілля
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 13. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Основи охорони праці», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Екологічна безпека»
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д. е. н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. (Т1). Біоіндикація як метод екологічного дослідження

Тема 2. (Т2). Задачі та цілі біоіндикації

Тема 3. (Т3). Токсичні та мутагені фактори довкілля

Тема 4. (Т4). Біотестування токсичності довкілля

Тема 5. (Т5). Біоіндикаційні методи екологічної оцінки стану атмосферного повітря

Тема 6. (Т6). Біоіндикаційні методи екологічної оцінки стану водного середовища

Тема 7. (Т7). Біоіндикаційні методи екологічної оцінки стану грунтів

Тема 8. (Т8). Біотестування якості об'єктів навколишнього природного середовища та основні підходи при виборі методів

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Комплексне управління урбанізованими територіями

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Комплексне управління урбанізованими територіями
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності. ЗК 08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. СК 05. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. СК 09. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. СК 14. Здатність приймати організаційні, природоохоронні та управлінські рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д.е.н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохороннимидіями та/або екологічними проектами.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

ПР 11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР 12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ: Сутність, тенденції та особливості процесів урбанізації. Теоретичні засади формування державної політики щодо розвиткуурбанізованих територій.

Тема 2. Науково-методичні принципи еколого-орієнтованого зонінгу урбанізованих територій.

Тема 3. Організаційні засади та методичні підходи до формування і реалізації управлінської політики сталого розвитку агломерацій.

Тема 4. Теоретичне підґрунтя інтегрованого розвитку урбанізованих систем.

Тема 5. Управління якістю урбанізованих екосистем щодо підвищення рівня життєдіяльності територій.

Тема 6. Теоретичні засади, сутність та різновиди моніторингу якості середовища агломераційних урбосистем.

Тема 7. Роль еколого-економічного моніторингу у формуванні політики місцевої влади в контексті сталого розвитку міст.

Тема 8. Еколого-економічне управління урбанізованими територіями в аспекті охорони повітря.

Тема 9. Ефективність управління у сфері водопостачання та водовідведення урбосистем. Основні принципи.

Тема 10. Концептуальні підходи щодо екологічної реабілітації урбаністичних територій.

Тема 11. Підвищення рівня культури експлуатування урбанізованого простору.

Тема 12. Міжнародні еколого-економічні проблеми взаємодії між природною та антропогенною складовими агломераційних урбосистем.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів освіти передбачає поточнета підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Агроекологічна оцінка впливу систем удобрення на особливості формування структури посівів сільськогосподарських культур

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Агроекологічна оцінка впливу систем удобрення на особливості формування структури посівів сільськогосподарських культур
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 13. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Основи охорони праці», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Екологічна безпека»
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д. е. н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління

природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Агроекологічні технології у сільському господарстві

Тема 2. Сучасний агроекологічний стан ґрунтів України і проблеми їх використання

Тема 3. Агроекологічна характеристика технологій вирощування сільськогосподарських культур за дії природних та агротехнічних процесів

Тема 4. Добрива і їх раціональне використання різних типах ґрунтів

Тема 5. Ґрунтово-кліматичні умови як основні критерії формування високих і якісних урожаїв

Тема 6. Продуктивність сівозмін як сталих органічних екосистем

Тема 7. Особливості застосування різних систем удобрення при вирощуванні зернових культур

Тема 8. Особливості застосування різних систем удобрення при вирощуванні овочевих культур

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

101 «ЕКОЛОГІЯ»
(ОП Екологія)

1 курс освітнього ступеня магістр

Інтродукція рослин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Інтродукція рослин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	К 01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К 06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. К 15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. К18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Мгістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Біологія», «Загальна екологія», «Ландшафтна екологія»
Викладач	Д. б. н., доцент Котюк Людмила Анатоліївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР 11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.

ПР 12.. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. (Т 1). Вступ.

Тема 2. (Т 2). Історія інтродукції рослин. Найвідоміші центри інтродукції рослин.

Тема 3. (Т 3). Етапи інтродукції рослин в Україну.

Тема 4. (Т 4). Критерії оцінки перспективності інтродуцентів.

Тема 5. (Т 5). Методи інтродукції рослин: еколого-історичний та флорогенетичний, кліматичних аналогів, філогенетичних або родових комплексів і геоботанічних едифікаторів.

Тема 6. (Т 6). Еколого-географічна класифікація перспективних для інтродукції в Україні деревних видів рослин.

Тема 7. (Т 7). Класифікація корисних для інтродукції в Україні трав'яних видів рослин

Тема 8. (Т 8). Роль інтродукції у збагаченні генетичних ресурсів

сільськогосподарських культур

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Аграрна екологічна політика

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Аграрна та екологічна політика
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність вчитися та бути готовим до засвоєння та застосування набутих знань Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліна «Агроекологія»
Викладач	Борисюк Борис Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Студент повинен знати: економічну сутність, характер і головні компоненти аграрної та екологічної політики, умови її реалізації; механізми формування національних та світових агропродовольчих ринків; інструменти регулювання ринків агропродовольчої продукції та економічні наслідки їх застосування; основні підходи до оцінювання рівня державної підтримки аграрного сектору; засади аграрно-екологічної, аграрно-соціальної політики, їх сучасні аспекти і проблеми реалізації;основні етапи розвитку аграрної політики в Україні та основні напрями сучасної аграрної політики держави; сучасний стан процесу реформування економічних відносин в АПК України, характерні риси бюджетної, податкової, фінансово-кредитної та цінової політики; особливості формування окремих агропродовольчих ринків в Україні з позиції попиту і пропозиції, інструменти державного регулювання внутрішнього ринку та зовнішньої торгівлі агропродовольчою продукцією; знати сутність екологічної політики як сукупностізаходів засобів, спрямованих на забезпечення стійкого розвитку і цивілізованості; засвоїтитеоретичні основи екологічної політики, її витоки, суть, еволюцію, інструментарій; знатипринципи пріоритети, основні напрямки, моделі та джерела усталеного екологічного розвитку; давати оцінку сучасному стану природних екосистем регіону, держави і світу; Студент повинен вміти: формувати мету та систему цілей аграрної політики держави; аналізувати наслідки використання окремих інструментів регулювання внутрішнього агропродовольчого ринку та зовнішньої торгівлі з точки зору їх впливу на виробників, споживачів та державний бюджет; визначати рівень захисту аграрного сектору із використанням загальноприйнятої світовою спільнотою методології; оцінювати міжнародну конкурентоспроможність вітчизняного сільськогосподарського виробництва; визначати основні показники продовольчої безпеки держави та фактори, що на неї впливають; аналізувати ефективність окремих заходів бюджетної, податкової, фінансово- кредитної та ринкової політики держави; обґрунтовувати пріоритети державної структурної, соціальної та екологічної політики. здійснювати економічну та екологічну оцінку ситуації з метою прийняття екологічних рішень; виробляти коректні рішення щодо вирішення екологічних

проблем; застосовувати екологічні та політичні інструменти реалізації завдань екологічної політики.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Державне регулювання сільськогосподарського виробництва.

Тема 2. Основні підходи до оцінки рівня державної підтримки аграрного сектору.

Тема 3. Особливості аграрної реформи в Україні.

Тема 4. Регулювання основних аграрних ринків в Україні.

Тема 5. Теоретико- методологічні засади дослідження екологічної політики.

Тема 6. Зумовленість екологічної політики кризовим станом екосистем.

Тема 7. Детермінованість екологічної політики формами природокористування.

Тема 8. Зміст, структура та інструментарій екологічної політики.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для визначення рівня засвоєння студентаминавчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; розробка індивідуального проектного завдання на тему: «Аграрна та екологічна політика»; залік.

Екологія людини з основами нутріціології

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологія людини з основами нутриціології
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл загальної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень магістр, 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Всі спеціальності університету
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	доктор біологічних наук. професор Дунаєвька Оксана Феліксівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вплив природних факторів на людину.
Тема 2. Вплив ендогенних геодинамічних процесів на стан людства.
Тема 2. Залежність конституції тіла людини від кліматогеографічних умов життя.
Тема 3. Визначення екологічної відповідності умовам проживання.
Тема 4. Біохімічні фактори впливу на організм людини.
Тема 5. Фізичні фактори впливу на людину.
Тема 6. Основні формуючі складові здоров’я людини..
Тема 7. Адаптація та саморегуляція організму.
Тема 8. Нутриціологія як наука.
Тема 9. Нутрієнти.
Тема 10. Шляхи корекції харчового раціону для оздоровлення організму.
Тема 11. Нутрицевтики.
Тема 12. Дієтичні добавки до їжі.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, тестування, виконання контрольних робіт; презентація рефератів та інших форм самостійної та індивідуальної роботи, написання статей, підготовка доповідей на конференції, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Екологія людини з основами нутриціології» проводиться у формі заліку.

Екологічне страхування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічне страхування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність приймати обґрунтовані рішення
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Екологічна безпека»
Викладач	Герасимчук Людмила Олександрівна
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: сутність страхування, його мету, функції, форми страхування та основні категорії (ризик, сума, виплата, відшкодування, франшиза, платіж, тариф, співстрахування, перестрахування тощо); види екологічного страхування та окремі їх особливості: страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бути заподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки; обов'язкове страхування відповідальності експортера та особи, яка відповідає за утилізацію (видалення) небезпечних відходів, щодо відшкодування шкоди, яку може бути заподіяно здоров'ю людини, власності та НПС під час транскордонного перевезення та утилізації (видалення) небезпечних відходів; обов’язкове страхування цивільної відповідальності за ядерну шкоду; обов’язкове страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів; обов’язкове страхування цивільної відповідальності інвестора, в тому числі за шкоду, заподіяну довкіллю, здоров’ю людей, за угодою про розподіл продукції; страхування сільськогосподарської продукції; порядок укладання та ведення страхових договорів.

У результаті вивчення курсу студенти повинні вміти: використовувати набуті теоретичні знання при страхуванні від різних ризиків; визначати збиток і страхове відшкодування; розв’язувати страхові задачі; самостійно виконувати певні види екологічного страхування; визначати обсяг прав та обов’язків учасників правовідносин екологічного страхування; складати договори страхування; приймати управлінські рішення щодо уникнення ризиків за допомогою укладання відповідних договорів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Екологічне страхування як спосіб реалізації права на безпечне для життя та здоров’я довкілля.

Тема 2.Страхування як вид цивільно-правових відносин.

Тема 3. Договори страхування.

Тема 4. Страхування цивільної відповідальності суб'єктів господарювання за шкоду, яка може бутизаподіяна пожежами та аваріями на об'єктах підвищеної небезпеки.

Тема 5. Обов'язкове страхування відповідальності експортера та особи, яка відповідає за утилізацію (видалення)небезпечних відходів, щодо відшкодування шкоди, яку може бути

заподіяно здоров'ю людини, власності та НПС під час транскордонного перевезення та утилізації (видалення) небезпечних відходів.

Тема 6. Обов’язкове страхування цивільної відповідальності за ядерну шкоду.

Тема 7. Обов’язкове страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів.

Тема 8. Обов’язкове страхування цивільної відповідальності інвестора, в тому ч

ислі за шкоду, заподіяну довкіллю, здоров’ю людей, за угодою про розподіл продукції. Тема 9. Ризики в аграрному секторі.

Тема 10. Страхування сільськогосподарської продукції.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: опитування, поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; розробка індивідуального проектного завдання на тему: «Екологічне страхування відповідальності на ринку послуг регіонів України: стан та перспективи розвитку»; залік.

Екологічний контроль земельних ресурсів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічний контроль земельних ресурсів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність приймати обґрунтовані рішення Здатність розробляти та управляти проектами
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Екологічна безпека», «Природоохоронний контроль та інспектування», «Організація управління в природоохоронній діяльності»
Викладач	Герасимчук Людмила Олександрівна
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: земельні ресурси України, їх стан та проблеми у сфері їх використання; поняття безпеки у сфері земельних ресурсів; види, причини, фактори загроз земельним ресурсам та засоби їх подолання; законодавчі та організаційно-технічні рішення щодо усунення загроз земельним ресурсам; сутність екологічного контролю земельних ресурсів; основні законодавчі та нормативні акти, що регламентують здійснення екологічного контролю земельних ресурсів; прикладні аспекти екологічного контролю земельних ресурсів, а саме: особливості планових та позапланових заходів контролю; критерії оцінки ступеня ризику від провадження господарської діяльності; специфіку розпорядчих документів; повноваження, обов’язки та відповідальність суб’єктів та об’єктів в галузі екологічного контролю земель; стандарти і нормативи в галузі контролю земель; юридичні аспекти екологічного контролю земельних ресурсів.

За результатами вивчення дисципліни студент повинен вміти: застосовувати набуті знанняпри здійсненні екологічного контролю земельних ресурсів; планувати та здійснювати перевірки земельних ресурсів; оцінити ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначити періодичність проведення планових заходів державного нагляду (контролю); готувати до перевірки об'єкта необхідні документи; розрахувати розмір шкоди, зумовленої забрудненням і засміченням земельних ресурсів через порушення природоохоронного законодавства; розмір шкоди, заподіяної внаслідок самовільного

зайняття земельних ділянок, використання земельних ділянок не за цільовим призначенням,зняття ґрунтового покриву (родючого шару ґрунту) без спеціального дозволу; втрати сільськогосподарського і лісогосподарського виробництва, які підлягають відшкодуванню; обчислювати земельний податок; обробляти, аналізувати та узагальнювати дані екологічного контролю земельних ресурсів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Стан земельних ресурсів України та світу.

Тема 2. Грунтові деградації.

Тема 3. Рекультивація порушених земель.

Тема 4. Земельні ресурси як об'єкт контролю.

Тема 5. Контроль за використанням та охороною земель.

Тема 6. Суб'єкти здійснення контролю за використанням та охороноюземель.

Тема 7. Організаційні засади здійснення екологічного контролю земельних ресурсів.

Тема 8. Критерії, за якими оцінюється ступінь ризику від провадження господарської діяльності та визначається періодичність проведення планових заходів державного нагляду (контролю) у сфері охорони, раціонального використання, відтворенняземельних ресурсів.

Тема 9. Юридичні аспекти екологічного контролю земельних ресурсів.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; розробка індивідуального проектного завдання на тему: «Екологічний контроль земельних ресурсів на прикладі певного підприємства регіону»; залік.

Моніторинг та експертна оцінка земель

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Моніторинг та експертна оцінка земель
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність приймати обґрунтовані рішення Здатність розробляти та управляти проектами
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Моніторинг», Екологічний контроль земельних ресурсів», «Організація та управління в природоохоронній діяльності», «Природоохоронний контроль та інспектування»
Викладач	Герасимчук Людмила Олександрівна
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: концепцію і методологію моніторингу ґрунтів; теоретичні основи експертної оцінки земель; законодавче та нормативно-правове забезпечення здійснення моніторингу ґрунтів і експертної оцінки земель; мету, завдання, об’єкти, методологію та види моніторингу ґрунтів (еталонний, поточний, кризовий, прогностичний, науковий); основні показники, що використовуються для діагностики стану ґрунтів і слугують базою для проведення їх моніторингу; методику моніторингу ґрунтів, що перебувають у кризовому стані; основні принципи та загальну процедуру нормативної оцінки земель; основні принципи та загальну процедуру експертної грошової оцінки земель; методики здійснення нормативної оцінки земель різних категорій та експертної грошової оцінки земельних ділянок різного функціонального при значення; структури, що забезпечують інформаційну базу моніторингу та здійснення нормативної і експертної оцінки земель; програмно-технічні продукти ґрунтового моніторингу, нормативної і експертної грошової оцінки земель.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен уміти: використовувати законодавчу та нормативну базу у галузі моніторингу ґрунтів, нормативної та експертної грошової оцінки земель; використовувати містобудівну та землевпорядну документацію в нормативній та грошовій оцінці земель; розробляти та впроваджувати на практиці системи моніторингу ґрунтів різних рівнів та видів; проводити моніторинг якісного стану ґрунтів (розвиток ґрунтової ерозії, стан структури ґрунту, підкислення, засолення, солонцюватість, заболочення ґрунтів, динаміка вмісту гумусу і елементів живлення), проводити моніторинг

забруднення ґрунтів важкими металами, радіонуклідами, залишковими кількостями пестицидів та іншими токсичними речовинами; здійснювати комплексний аналіз агроекологічної ситуації на землях сільськогосподарського призначення, оцінку та прогноз можливих змін стану родючості ґрунтів з урахуванням природних і антропогенних факторів; визначати зони виробництва сільськогосподарської продукції для виготовлення продуктів для дитячого та дієтичного харчування; створювати та вести інформаційні банки даних про стан ґрунтів; здійснювати нормативну грошову оцінку земель сільськогосподарського та несільськогосподарського призначення, нормативну грошову оцінку земель населених пунктів, експертну грошову оцінку земельних ділянок; складати звіт про експертну грошову оцінку земельної ділянки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Моніторинг ґрунтів: його мета, завдання, об'єкти і суб'єкти, нормативно-правове забезпечення.

Тема 2. Методологія організації та проведення моніторингу ґрунтів.

Тема 3. Види моніторингу ґрунтів: фоновий (еталонний) моніторинг ґрунтів природних та агроландшафтів, стандартний (поточний) та науковий моніторинг ґрунтів, кризовий моніторинг ґрунтів, спеціальний моніторинг ґрунтів.

Тема 5. Моделювання, комп'ютерне картографування та програмно-технічні продукти для моніторингу ґрунтів.

Тема 6. Теоретичні основи нормативної ї експертної оцінки земель.

Тема 7. Правові основи нормативної ї експертної оцінки земель в Україні.

Тема 8. Інформаційна база нормативної експертної оцінки земель.

Тема 9. Нормативна оцінка земель.

Тема 10. Експертна оцінка земель

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; розробка індивідуального проектного завдання на тему: «Моніторинг ґрунтів (на прикладі конкретної ділянки)»; залік.

Екологічна стандартизація та сертифікація

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічна стандартизація та сертифікація
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні.
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	2-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Хімія з основами біогеохімії», «Загальна екологія», «Техноекологія», «Організація та управління в природоохоронній діяльності»
Викладач	Піціль Андрій Орестович
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): У результаті вивчення дисципліни «Екологічна стандартизація та сертифікація» здобувач вищої освіти повинен знати: первинну статистична обробка екологічних даних та оцінка їх достовірності; основи метрології; основи стандартизації; основи сертифікації. За результатами вивчення дисципліни студент повинен вміти: використовуючи програмне та апаратне забезпечення, знання інформаційних технологій, виконувати роботу, яка пов’язана з застосуванням ПЕОМ;застосовуючи вимірювальні прилади та обладнання, виконувати заміри параметрів довкілля; використовуючи методи оцінювання похибки, розраховувати значення параметрів і їх похибку щодо оцінки стану довкілля; спираючись на вимоги нормативних документів, забезпечувати визначення з достатньою точністю основних параметрів довкілля; використовуючи результати по визначенню параметрів довкілля, проводити їх оцінку та аналіз з метою встановлення його загального стану; на підставі нормативних положень екологічної стандартизації, працювати з українськими та зарубіжними стандартами для розробки відповідних професійних рекомендацій; для забезпечення процесу сертифікації володіти знаннями із класифікації об’єктів екологічної сертифікації (об’єкти довкілля, техногенні джерела забруднення, продукція, ресурси та послуги, екологічна інформація); на підставі знань із екологічних знаків сертифікації – вітчизняних і зарубіжних, проводити узгодження якості сертифікаційних об’єктів.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Сутність і завдання метрології. Сутність стандартизації.

Тема 2. Міжнародні системи одиниць вимірювання фізичних величин. Види, методи і засоби вимірювання. Класифікація засобів вимірювання.

Тема 3. Методики аналізу навколишнього природного середовища.

Тема 4. Статистичне оброблення результатів вимірювань. Міжнародне співробітництво у галузі метрології.

Тема 5. Загальні принципи міжнародної стандартизації. Розроблення міжнародних стандартів.

Тема 6. Екологічне маркування. Штрихове кодування. Маркування харчових добавок.

Тема 7. Структура державних органів як засіб забезпечення якості життя. Система стандартів охорони довкілля в Україні.

Тема 8. Системи сертифікації. Менеджмент якості. Сертифікація систем екологічного менеджменту. Нагляд за якістю продукції і і системами якості.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестуванняпісля вивчення кожного змістового модуля; залік.

Екологія землекористування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологія землекористування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 13. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Загальна екологія», «Основи охорони праці», «Природоохоронне законодавство та екологічне право», «Екологічна безпека»
Викладач	Доктор філософії з природничих наук, д. е. н., Никитюк Юрій Андрійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

ПР 05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Земельні ресурси – національне багатство України та об'єкт екологічних відносин

Тема 2. Екологія землекористування як складова сучасного комплексу наук

Тема 3. Міжнародне співробітництво для захисту навколишнього природного середовища від глобальних змін

Тема 4. Поняття і сутність екології землекористування та її сучасні напрями розвитку

Тема 5. Тенденції розподілу земельних ресурсів за екологічною спрямованістю.

Тема 6. Екологічна безпека сільськогосподарської продукції як функція стану ґрунтів земель сільськогосподарського призначення

Тема 7. Техногенна небезпека забруднення земель

Тема 8. Менеджмент забруднених земель

Тема 9. Оцінювання землекористування у сільському господарстві за індикаторами зеленого зростання

Тема 10. Зонування земель за категоріями та типами землекористування як інструмент екологізації землекористування

Тема 11. Землевпорядне проектування структурних елементів екологічної мережі на місцевому рівні

Тема 12. Нормативно-правове забезпечення формування екології землекористування

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

101 «ЕКОЛОГІЯ»
(ОП Екологія)

2 курс освітнього ступеня магістр

Екологічне законодавство Європейського Союзу

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екологічне законодавство Європейського Союзу
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Правознавство», «Природоохоронне законодавство та екологічне право»
Викладач	Бондарчук Наталія Валеріївна
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра правознавства

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: діючі норми ЄС у сфері охорони навколишнього середовища та засвоїти понятійнийапарат, що застосовується в праві ЄС.

У результаті вивчення курсу студенти повинні вміти: аналізувати нові ідеї та концепції в теорії екологічного права ЄС та стан системи екологічного права ЄС.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Поняття, предмет, принципи та система екологічного права Європейського Союзу.

Тема 2. Джерела екологічного права Європейського Союзу.

Тема 3. Інституційний механізм ЄС та його роль у розвитку та застосуванні екологічного права ЄС.

Тема 4. Україна та Європейський Союз: правові засади співробітництва в сфері охорони навколишнього середовища таінтеграції.

Тема 5. Правове регулювання поводження з відходами в ЄС.

Тема 6. Правове регулювання поводження з генетично-модифікованими організмами в ЄС.

Тема 7. Проблеми відповідальності за порушення екологічного права ЄС.

Тема 8. Проблеми відповідальності за порушення екологічного права ЄС.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестуванняпісля вивчення кожного змістового модуля; залік.

Адаптивне біорізноманіття

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Адаптивне біорізноманіття
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність приймати обґрунтовані рішення Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Агробіоценологія», «Стратегія сталого розвитку», «Методика оцінки якості довкілля»
Викладач	Котюк Людмила Анатоліївна
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: закономірності формування, підходи та різноманітні методи аналізу і оцінки біологічного різноманіття, теоретичні та практичні основи зі збереження, охорони і відновлення біорізноманіття на різних рівнях організації живого за впливу природних і антропогенних чинників, а також надати навики головних сучасних методів аналізу біорізноманіття, оцінки його стану і вирішення практичних природоохоронних проблем.

У результаті вивчення курсу студенти повинні вміти: застосовувати теоретичні та практичні навички збереження, охорони і відновлення біорізноманіття на організмовому, популяційно-видовому і екосистемному рівні організації живого в умовах дії природних та антропогенних чинників.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Предмет і завданнявчення про біорізноманіття.

Тема 2. Методи вивчення біорізноманіття. Теоретичні аспекти.

Тема 3. Біорізноманіття, що створене людиною. Концепція збереження біорізноманіття в Україні та її завдання.

Тема 4. Методи досліджень біорізноманіття.

Тема 5. Систематика організмів.

Тема 6. Віруси, віроїди, пріони: особливості будови й екологія.

Тема 7. Справжні бактерії та Архебактерії, їх класифікація й особливості.

Тема 8. Класифікація грибів, рослин, тварин, їх екологічні форми й значення.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестуванняпісля вивчення кожного змістового модуля; написання реферату із презентацією; залік.

Біоконверсія та біодиферсифікація

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біоконверсія та біодиверсифікація
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Агроекологія», «Утилізація та рекуперація відходів»
Викладач	Борисюк Борис Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Студент повинен знати: наукові основи біоконверсії і переробки рослинної сировини, відходів тваринництва; основні характеристики та класифікацію відходів в агросфері; загальні принципи та окремі стадії біоконверсії рослинницької сировини; основні групи організмів, що використовуються в процесі біоконверсії; основні закономірності фізичних, хімічних, біотехнологічних процесів які протікають при біоконверсії відходів; основні групи ферментів які використовуються в процесі біоконверсії; основні напрямки диверсифікації побічної продукції рослинництва і тваринництва; основні технології виготовлення корисної продукції з органічних відходів. Уміти: використовувати процеси і обладнання в яких протікають процеси біоконверсії; використовувати мікробні біотехнології для отримання на їх основі широкого спектру корисних продуктів; створювати умови для ефективного проходження процесів біоконверсії; застосовувати екологобезпечні технології на радіоактивно забруднених землях; використовувати сучасні технології у виготовленні органічних добрив, кормів і переробки сільськогосподарської продукції, розраховувати та оцінювати екологічні ризики впровадження технологій біоконверсії.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Об’єкти і методи біоконверсії.

Тема 2. Загальні питання технології біоконверсії.

Тема 3. Проблеми безпеки біотехнологій.

Тема 4. Біотехнології та біодиверсифікації на забруднених землях.

Тема 5. Сучасні технології диверсифікації та їх ефективність.

Тема 6. Технології біоконверсії на базі рослинної сировини.

Тема 7. Технології біоконверсії утилізації відходів.

Тема 8. Технології отримання біоконверсійних продуктів для використання в землеробстві.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестуванняпісля

вивчення кожного змістового модуля; розробка індивідуального проектного завдання на тему: «Біоконверсія та біодиверсифікація»; залік.

Управління екологічною та техногенною безпекою

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Управління екологічною та техногенною безпекою
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність приймати обґрунтовані рішення
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Екологічна безпека», «Екологічна безпека та управління»
Викладач	к.б.н. Зимароєва Анастасія Анатоліївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: нормативно-правові основи та теоретичні засади екологічної безпеки; чинники порушення токсикологічної, радіаційної та генетичної безпеки; суть динамічної рівноваги в природному середовищі та її порушення; умови безпечного функціонування природних та техногенних систем; чинники негативного впливу на довкілля та людину; характеристики, класифікацію і нормування шкідливих та небезпечних факторів; захисні механізми природного середовища та чинники його стійкого функціонування; принципи сучасної методології кількісної оцінки природних та техногенних небезпек, їх аналіз та керування ризиками; закономірності сприйняття екологічного ризику окремими індивідуумами і соціальними групами. Уміти: аналізувати та оцінювати небезпечні ситуації; визначати стратегію і принципи безпеки в умовах, де виникають джерела небезпеки, небезпечні і шкідливі фактори; запобігати надзвичайним ситуаціям і організовувати усунення їх негативних наслідків; ідентифікувати тип ситуації та оцінюватирівень небезпеки; визначити економічний, соціальний, медико-біологічний збиток впливу забруднюючих речовин на навколишнє середовище.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Управліннятехногенною і екологічною безпекою, як спосіб гармонізації відносин суспільства і природи.

Тема 2. Основи державної політики України у галузі екологічної та техногенної безпеки.

Тема 3. Техногенні небезпеки та наслідки їх дії. Типологія аварій на потенційно-небезпечних об’єктах. Захист населення від шкідливих та небезпечних чинників.

Тема 4. Технологічні аспекти радіаційної безпеки.

Тема 5. Нормування і лімітування забруднення навколишнього середовища та екологічної безпеки.

Тема 6. Ресурсно-екологічна безпека України.

Тема 7. Еколого-техногенні проблеми промислових та побутових відходів.

Тема 8. Екологічні наслідки російської агресії.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестуванняпісля вивчення кожного змістового модуля; залік

Збалансоване використання земельних ресурсів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Збалансоване використання земельних ресурсів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	Здатність приймати обґрунтовані рішення
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2-й курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія»
Терміни вивчення дисципліни(семестр)	3-й семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Дисципліни: «Агроекологія», «Охорона та раціональне використання природних ресурсів»
Викладач	Борисюк Борис Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладаннядисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички): Освоївши дану дисципліну студент повинен знати: сучасний стан земельних ресурсів світу; функції земельних ресурсів; особливості збалансованого природокористування земельних ресурсів. Студент повинен вміти: оцінити сучасний стан земельних ресурсів; застосовувати управлінські навички у галузі земельних ресурсів; розробляти стратегічні плани дій щодо охорони і раціонального використання земельних ресурсів для конкретного регіону, території; екологічно обґрунтувати та застосовувати принципи збалансованого використання високопродуктивних земель у сільськогосподарському виробництві; обґрунтовувати управлінські заходи в межах природно-територіальних комплексів для стабілізації екологічної ситуації.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Земельні ресурси у складі природних ресурсів.

Тема 2. Функції земельних ресурсів.

Тема 3. Законодавче регулювання земельних відносин в Україні.

Тема 4. Земельний фонд України: структура, сучасний стан.

Тема 5. Особливо цінні землі.

Тема 6. Оцінка агроекологічного стану земель та нормування антропогенного навантаження.

Тема 7. Землімеліоративного фонду.

Тема 8. Процеси деградації грунтового покриву на території України.

Тема 9. Ерозія грунтів як глобальний процес деградації.

Тема 10. Забруднення грунтового покриву продуктами техногенезу.

Результати оцінювання (форми, критерії). Для визначення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу використовуються такі методи контролю знань: поточне тестування після вивчення кожного змістового модуля; залік.

Теорія і практика домедичної допомоги

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Теорія і практика домедичної допомоги
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації ЗК 07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК 09. Здатність працювати в команді ЗК 10. Навички міжособистісної взаємодії. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл загальної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Всі спеціальності університету
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	доктор біологічних наук. професор Дунаєвька Оксана Феліксівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички):

ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР 20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Бліц-курс з анатомії та фізіології людини.

Тема 2. Загальні правила надання першої домедичної допомоги.

Тема 3. Перша домедична допомога при ранах і кровотечах.

Тема 4. Невідкладні стани (гіпертензивна криза, стенокардія, інфаркт міокарда, ниркова коліка, кома, анафілактичний шок, гостра судинна недостатність, шок тощо): клінічні прояви, особливості надання першої домедичної допомоги.

Тема 5. Самодопомога при кровотечах, травмах, кризових станах.

Тема 6. Легенево-серцева реанімація, її принципи і методи.

Тема 7. Перша домедична допомога при ушкодженні м’яких тканин, кісток, суглобів.

Тема 8. Перша домедична допомога при опіках і відмороженнях.

Тема 9. Перша домедична допомога при нещасних випадках.

Тема 10. Перша домедична допомога при отруєннях.

Тема 11. Особливості надання першої домедичної допомоги у надзвичайних ситуаціях природного і техногенного характеру (воєнні дії, ядерний вибух, радіаційне забруднення, землетрус, повінь, пожежа тощо).

Тема 12. Рекомендований склад аптечки.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних заняттях і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, тестування, виконання контрольних робіт; презентація рефератів та інших форм самостійної та індивідуальної роботи, написання статей, підготовка доповідей на конференції, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Теорія і практика домедичної допомоги» проводиться у формі заліку.

Дистанційне зондування Землі в екологічних дослідженнях та проєктах

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Дистанційне зондування Землі в екологічних дослідженнях та проєктах
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 Екологія
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання ПК
Викладач	д.с.-г.н., професор Федонюк Т.П.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра екології

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.

ПР 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Слухачі курсу дізнаються про суть та особливості дистанційного зондування Землі, навчаться використовувати його дані в навчальній та проєктній діяльності, а також отримають поради щодо об’єктивного оцінювання та дослідження різних екологічних явищ і ситуацій за допомогою даних ДЗЗ.

Змістовий модуль 1. (ЗМ1). Науково-теоретичні засади використання ДЗЗ

Тема 1. (Т1). Дистанційне зондування Землі: поняття та напрямки застосування.
Тема 2. (Т2). Фізичні основи дистанційних методів.
Тема 3. (Т3). Технічні засоби аерокосмічного знімання.
Тема 4. (Т4). Дешифрування аерокосмічних знімків.

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). ДЗЗ у вирішенні прикладних задач екології

Тема 5. (Т5). Супутникова системи.
Тема 6. (Т6). Дані дистанційного зондування Землі у ГІС.
Тема 7. (Т7). ДЗЗ у вирішенні прикладних задач охорони навколишнього середовища.
Тема 8. (Т8). ДЗЗ у моніторингу лісових пожеж та інших техногенних катастроф.
Тема 9. (Т9). Використання даних ДЗЗ у власних дослідженнях та проектах.
Тема 10. (Т10). Основи організації каталогізації даних ДЗЗ.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
(ОП Лісове господарство)

2 курс освітнього ступеня бакалавр

Біологія лісових птахів і звірів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біологія лісових звірів і птахів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Біологія лісових звірів і птахів, як наука.
Тема 2. Загальна характеристика, зовнішня та внутрішня будова птахів.
Тема 3. Еколого-біологічні особливості птахів.
Тема 4. Періодичні явища в житті птахів.
Тема 5. Систематичний огляд птахів.
Тема 6. Загальна характеристика класу Ссавці.
Тема 7. Річний цикл життя та періодичні явища ссавців.
Тема 8. Еколого-біологічні особливості ссавців.
Тема 9. Систематичний огляд ссавців.
Тема 10. Методика обліку звірів і птахів.
Тема 11. Населення лісових звірів і птахів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Біологія мисливських тварин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біологія мисливських тварин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Біологія мисливських тварин як наука.
Тема 2. Загальна характеристика мисливських тварин.
Тема 3. Еколого-біологічні особливості тварин.
Тема 4. Річний цикл та періодичні явища в житті тварин.
Тема 5. Ратичні.
Тема 6. Хижі.
Тема 7. Водоплавні птахи.
Тема 8. Водно-болотні птахи.
Тема 9. Борова і польова дичина.
Тема 10. Методика обліку звірів і птахів.
Тема 11. Акліматизація, реакліматизація мисливських тварин.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Етологія тварин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Етологія тварин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Історія розвитку етології.
Тема 2. Фізіологічні передумови поведінки тварин.
Тема 3. Класифікація поведінкового континууму.
Тема 4. Територіальність та територіальна поведінка.
Тема 5. Шлюбно-сімейні взаємовідносини.
Тема 6. Ієрархічні взаємовідносини.
Тема 7. Альянси.
Тема 8. Дослідження онтогенезу поведінки.
Тема 9. Основні етапи розвитку поведінки.
Тема 10. Суспільні комахи як особлива група.
Тема 11. Поведінка та адаптаційні можливості тварин.
Тема 12. Управління популяціями тварин.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісова мікробіологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова мікробіологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1. Лісова мікробіологія

Тема 1. Предмет і завдання мікробіології.

Тема 2. Морфологія основних таксономічних груп мікроорганізмів.

Тема 3. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.

Тема 4. Особливості живлення і дихання мікроорганізмів.

Тема 5. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин.

Змістовий модуль 2. Мікориза лісових деревних рослин. Епіфітна і ендофітна мікрофлора.

Тема 6. Участь мікроорганізмів у формуванні лісового ґрунту та процеси гуміфікації.

Тема 7. Лісові рубки і динаміка мікрофлори у лісових фітоценозах.

Тема 8. Мікотрофність лісових деревних рослин.

Тема 9. Бактеріальні хвороби лісових деревних рослин.

Тема 10. Регулювання біологічної активності лісових ґрунтів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Фітобактеріологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фітопатобактеріологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Предмет і завдання фітопатобактеріології.
Тема 2. Морфологія основних таксономічних груп мікроорганізмів.
Тема 3. Вплив факторів зовнішнього середовища на мікроорганізми.
Тема 4. Особливості живлення і дихання мікроорганізмів.
Тема 5. Роль мікроорганізмів у перетворенні речовин.
Тема 6. Участь бактерій у формуванні ґрунту та процеси гуміфікації.
Тема 7. Рубки і динаміка мікрофлори у лісових фітоценозах
Тема 9. Бактеріальні хвороби лісових деревних рослин.
Тема 10. Регулювання біологічної активності ґрунтів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Шкідливі мікроорганізми у лісостанах

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Шкідливі мікроорганізми у лісостанах
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Морфологія основних таксономічних шкідливих мікроорганізмів.
Тема 2. Екологія основних таксономічних шкідливих мікроорганізмів.
Тема 3. Діагностика та ідентифікація шкідливих мікроорганізмів.
Тема 4. Вплив абіотичних факторів на шкідливі мікроорганізми.
Тема 5. Вплив біотичних факторів на шкідливі мікроорганізми.
Тема 6. Бактеріальні хвороби лісових деревних рослин.
Тема 7. Мікозні хвороби лісових деревних рослин.
Тема 8. Вірусні хвороби лісових деревних рослин.
Тема 9. Штучне зараження на предмет виявлення шкідливих мікроорганізмів.
Тема 10. Система захисту рослин від шкідливих мікроорганізмів

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Основи автоматики і АВП

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи автоматики і АВП
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з технології деревообробки
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Основні поняття та визначення. Предмет і задачі курсу. Короткий історичний нарис розвитку автоматизації. Задачі автоматизації технологічних процесів різних галузей с/г виробництва. Технічні та економічні переваги і особливості автоматизації с/г.

Тема 2. Загальні відомості про системи та елементи автоматики

Тема 3. Технічні засоби автоматизації

Тема 4. Режими роботи систем автоматики

Тема 5. Математичні моделі елементів автоматики

Тема 6. Математичні моделі елементів автоматики

Тема 7. Динамічні властивості об'єктів управління

Тема 8. Динамічні характеристики з’єднань ланок
Тема 9. Передаточні функції автоматичних систем
Тема 10. Стійкість автоматичних систем. Критерії стійкості.
Тема 11. Аналіз роботи систем при випадкових збуреннях

Результати оцінювання (форми, критерії).

Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Технологія дерев'яного домобудування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технологія дерев’яного домобудування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з технології деревообробки
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Вступ. Традиції та особливості дерев’яного домобудування в Україні.

Тема 2. Конструкції дерев’яних будинків. Будинки з масиву деревини: з колод, суцільного брусу, клеєного брусу, за технологією кард-вуд.

Тема 3. Основні конструктивні елементи дерев’яних будівель. Фундаменти та цокольна частина. Підлоги та їх облаштування.

Тема 4. Основні конструктивні елементи дерев’яних будівель.

Тема 5. Дахи: типи та порівняльна характеристика конструкцій дахів, розміри елементів дахів, покрівельні матеріали та їх експлуатаційні властивості, види покрівель, кроквяні конструкції.

Тема 6. Основні конструктивні елементи дерев'яних будівель: сходи. Конструкція, проектування, нормативна документація та облаштування сходів з деревини.

Тема 7. Облаштування пароізоляції, тепло та вологозахисту дерев'яних будинків. Вимоги до повітро-, гідро- та паробар'єрів для дерев'яних будинків.

Тема 8. Сировина та матеріали в елементах конструкцій дерев'яних будівель. Головні властивості, позитивні якості й види деревини та деревини. житлових будівель.

Тема 9. Розрахунок фундаментів. Основні положення розрахунку дерев'яних конструкцій за граничними станами. Нормативна документація у дерев'яному домобудуванні.

Тема 10. Розрахунок властивостей основних будівельних матеріалів. Види навантажень на дерев'яні будинки та методи їх розрахунку. Розрахунок обсягу основних будівельних матеріалів.

Тема 11. Правила обчислення об'ємів будівельних робіт. Технологічність будівельних матеріалів, конструкцій та будівель з деревини. Конструктивні рішення плоских та похилих дахів.

Тема 12. Основи проектування дерев'яних житлових малоповерхових будинків. Системи автоматизованого проектування дерев'яних будівель та конструкційних елементів до них.

Результати оцінювання (форми, критерії). Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Технологія конструкційних матеріалів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технологія конструкційних матеріалів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 9. Здатність розробляти проєктну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з фізики, хімії, математики
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Технологія деревинностружкових плит. Сировина для виробництва плит, вимоги до розмірів і якості деревинних часток.

Тема 2. Подрібнювання деревини. Технологія, обладнання. Фактори, які вливають на якість деревинних часток. Зберігання, сушіння і сортування деревинних часток.

Тема 3. Технологія, обладнання. Зв'язуюче, характеристики, складові, способи виготовлення, обладнання. Нанесення зв'язуючого на деревинні частки. Технологія, устаткування.

Тема 4. Формування килима. Технологія, устаткування. Підпресування стружковоклейового килима. Технологія, устаткування.

Тема 5. Пресування плит у гарячому пресі. Способи і режими пресування. Обладнання. Інтенсифікація процесу.

Тема 6. Головний конвеєр, основне устаткування, ритм роботи. Кондиціонування й обробка плит.

Технологія, устаткування. Вироби з подрібненої деревини. Особливості технології, конструювання пресформ. Характеристика вихідної сировини

Тема 7.Технологія деревинноволокнистих плит Класифікація, властивості . Деревинна сировина і основні матеріали

Тема 8. Мокрий спосіб виготовлення ДВП. Сухий спосіб виготовлення ДВП.

Тема 9. Технологія виробництва ДВП із спеціальними властивостями ДВП середньої щільності.

Результати оцінювання (форми, критерії). Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Конструювання виробів з деревини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Конструювання виробів з деревини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 9. Здатність розробляти проєктну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з технології материалів та креслення
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Вступ. Предмет та зміст курсу. Сучасний стан виробництва виробів з деревини. Експлуатаційні, функціональні та конструктивні ознаки.

Тема 2. Матеріали та способи виробництва. Характер виробництва. Вимоги до меблів: утилітарні, естетичні, економічні та споживчі. Оцінка споживчих вимог (виробничих, конструктивних). Продукція. Види продукції. Вироби. Назви виробів з минулих епох.

Тема 4. Загальні визначення. Розміри і уніфікація корпусів. Схеми формотворення ємностей корпусів. Кутові з'єднання стінок (кутові нероз'ємні з'єднання стінок, роз'ємні з'єднання стінок).

Тема 5. Стінки задні. Оформлення крайок стінок. Двері (Класифікація дверей. Конструкція дверей. Навішування дверей на завісах. Притульна щілина дверей. Зупинники і засувки дверей. Кронштейни відкидних і відхилених дверей. Установка розсувних дверей. Установка шторних розсувних дверей).

Тема 6. Заповнення ємності корпусів. Шухляди. (Шухляди столярні. Шухляди гнутоклеєні. Шухляди з плитних матеріалів. Шухляди з полімерних матеріалів. Шухляди з металевими коробками. Встановлення шухляд).

Тема 7. Полиці. Опори. (Класифікація. Ніжки звичайні. Лавочки. Ніжки підсадні. Опори цокольні. Опори-коробки. Стінки несучі прохідні. Інші види опор).

Тема 8. Блокування секцій. Кріплення корпусів і полиць на стіну. Дзеркала. Фурнітура. Комп'ютерне проектування і конструювання корпусних виробів.

Тема лекційного заняття 9. Основні положення Єдиної Системи конструкторської документації.

Тема 10. Загальні основи конструювання. Елементи столярні, конструктивні: бруски, рамки, коробки, щити. Деревина як конструкційний матеріал (зовнішній вигляд, експлуатаційні властивості, технологічні властивості, негативні властивості). Вимоги до конструювання виробів з деревини. Технологічність виробів (загальні визначення та критерії оцінки, проектно-конструкторські фактори технологічності, стандартизація).

Тема 11. Столярні з'єднання. Основні положення. Рамкові кутові з'єднання (кінцеві, серединні). Ящикові кінцеві з'єднання. З'єднання крайками. З'єднання за довжиною. З'єднання на клею. З'єднання кріпильними виробами (цвяхами, шурупами, іншими виробами). Класифікація елементів столярних та конструктивних. Властивості деревини. Вимоги до конструювання виробів з деревини. Технологічність виробів. Столярні з'єднання.

Тема 12. Основи взаємозамінність. Система допусків та посадок. Розмірні ланцюги. Невказані граничні відхилення. Точність та взаємозамінність. Шорсткість поверхні.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Мікологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Мікологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Мікологія – наука про гриби.
2. Різноманіття грибів в природі.
3. Систематика грибів.
4. Типи взаємодії грибів з рослинами.
5. Типи взаємодії грибів з тваринами.
6. Грибні токсини.
7. Гриби-біодеструктори: різноманіття, методи дослідження та боротьба з ними.
8. Гриби як об’єкт сучасної біотехнології.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Ефективні комунікації

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ефективні комунікації
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК1. 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 України. ЗК3.Здатність цінувати та поважати різноманітність і мультикультурність. ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, семінарські заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Без обмежень
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН13. Результативно працювати у колективі.

ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1. Теорія комунікацій

Тема 1. (Т1). Поняття і загальна характеристика комунікацій.

Тема 2. (Т2). Цифрові навички та медіаграмотність.

Тема 3. (Т3). Вербальна комунікація. Голос, інтонація, підтекст, паузи.

Тема 4. (Т4). Невербальна комунікація. Мова тіла.

Тема 5 (Т5). Зворотній зв'язок.

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Практика комунікацій

Тема 6. (Т6). Харизма як навичка.

Тема 7. (Т7). Технологія підготовки та проведення переговорів.

Тема 8. (Т8). Основи планування та самоменеджмент.

Тема 9. (Т9). Сторітелінг та самопрезентація.

Тема 10. (Т10). Навички переконання і аргументації, презентація власних ідей.

Тема 11. (Т11). Блогінг і соціальні мережі.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль – залік.

Квітникарство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Квітникарство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Ботанічні, дендрологічні, морфологічні, генетико-селекційні, едафічні, фітоценотичні та екологічні характеристики компонентів насадження: грунт.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович, Сірук Ірина Миколаївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1. Змістовий модуль 1. Науково-теоретичні засади заповідної справи

Тема 1. (Т1). Квітникарство як галузь рослинництва, його завдання та перспективи розвитку

Тема 2. (Т2). Організація території квіткового господарства

Тема 3. (Т3). Обігрів закритого грунту і види обігріву

Тема 4 (Т4) Середовище та управління ним. Регулювання режимів.

Тема 5 (Т5) Види садових земель та їх приготування

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Технології вирощування та біологічні особливості квітів

Тема 5. (Т5). Будова квітникових і декоративно - листяних рослин

Тема 6. (Т6). Способи розмноження декоративних рослин відкритого і закритого грунту

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль у формі заліку.

205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
(ОП Лісове господарство)

3 курс освітнього ступеня бакалавр

Біотехнія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Біотехнія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Власюк Володимир Павлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Предмет і завдання дисципліни, закріплення мисливських угідь. Загальні положення біотехнії.

Тема 2. Мисливські угіддя. Охорона тваринного світу.

Тема 3. Теоретичні засади і напрямки управління популяціями тварин.

Тема 4. Обмеження діяльності хижаків та конкурентів щодо мисливських видів тварин. Заходи із охорони і примноження ресурсів мисливської фауни.

Тема 5. Підгодівля мисливських тварин.

Тема 6. Біотехнічні споруди та їх розміщення в угіддях.

Тема 7. Планування та ефективність біотехнічних заходів у мисливському господарстві.

Тема 8. Кормова база мисливського господарства та її регулювання.

Тема 9. Заготівля та зберігання кормів.

Тема 10. Поліпшення кормових, захисних і гніздових умов та водозабезпеченність мисливських угідь.

Тема 11. Вплив фауни на лісові та сільськогосподарські угіддя. Приманювання і відлякування тварин. Запобігання пошкодженням.

Тема 12. Комплексне ведення лісового і мисливського господарства.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль – залік.

Основи гідротехнічної меліорації

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи гідротехнічної меліорації
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Загальні відомості про зрошення.
Тема 2. Поверхневе зрошення.
Тема 3. Дощування.
Тема 4. Мікрозрошення.
Тема 5. Загальна характеристика осушувальних меліорацій.
Тема 6. Методи і способи осушення.
Тема 7. Вплив осушення на продуктивність лісових насаджень.
Тема 8. Осушувально-зволожувальні системи.
Тема 9. Проектування культуртехнічних заходів на осушувальних площах.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Техніка випробувань деревини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Техніка випробувань деревини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**Інтегральна компетентність.** Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі лісового господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. ЗК 02. Здатність застосовувати знання на практиці;. СК 05. Здатність розробляти поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі та ефективної реалізації господарських заходів лісогосподарського виробництва та мисливства і приймати обґрунтовані управлінські рішення; СК 12. Здатність координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з математики, фізики, хімії, біології та техніки
Викладач	к. т. н., доцент Кульман С. М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 01. Здатність формулювати та вдосконалювати важливе дослідницьке завдання, для його вирішення збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті.

РН 07. Здатність розробляти та реалізовувати виробничі проекти і програми в галузі лісового господарства, охорони навколишнього природного середовища та збереження природного біорізноманіття.

РН 16. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Необхідність стандартизації методів випробувань деревини Вибір стандартного методу та галузі його застосування

Тема 2.Основні поняття про макробудову деревини

Тема 3. Методи визначення макроструктури деревини

Тема 4. Температурно-вологісні умови у лабораторії

Тема 5. Обладнання для приведення деревини до рівноважної вологості та контролю за станом повітря у приміщенні лабораторії. Кондиціонери та кліматичні камери. Прилади контролю стану повітря.

Тема 6. Устаткування визначення фізичних властивостей деревини

Тема 7. Вологість деревини та метод се визначення. Про стандартну вологість при випробуваннях деревини.

Тема 8.Щільність деревини та метод її визначення. Методи визначення густини деревини

Тема 9. Основні поняття про механічні властивості деревини.

Тема 10. Основні поняття про напругу, деформацію, пружну анізотропію та реологію деревини.

Тема 11. Залежність механічних властивостей деревини від вологості.

Тема 12. Про приведення показників деяких механічних властивостей деревини до показників при стандартній темцературі.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Теорія вирішення винахідницьких завдань

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Теорія вирішення винахідницьких завдань
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 9. Здатність розробляти проєктну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з математики, фізики, хімії, біології та техніки
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отримане завдання.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Модуль 1

Тема 1. Коротка історія методів винахідництва. Автор ТВВЗ – Генріх Альтшулер. Світова практика ТВВЗ. Перші логічні системи. Фундаментальні праці науковців та філософів минулих часів.

Тема 2. Випадковість і науково-технічна творчість. Істрії найвідоміших випадкових відкриттів. Винахідницькі рішення.

Тема 3. Структура і функції ТВВЗ. Функції ТВВЗ. Структура ТВВЗ. Закони розвитку технічних систем. Інформаційний фонд ТВВЗ. Метод виявлення і прогнозування аварійних ситуацій і небажаних явищ. Методи системного аналізу і синтезу. Функціонально-вартісний аналіз. Методи розвитку творчої уяви. Теорія розвитку творчої особистості. Теорія розвитку творчих колективів

Тема 4. Використання ТВВЗ. Прогнозування розвитку техніки. Пошук і вибір задач.

Оцінка отриманих рішень. Відомі (стандартні) та невідомі (нестандартні)типи винахідницьких задач.

Тема 5. Найпростіші прийоми винахідництва. Аналогія. Інверсія. Інверсія форми. Параметрична інверсія. Інверсні зв’язки. Інверсія простору. Інверсія часу. Емпатія. Фантазія

Тема 6. Закони розвитку технічних систем. Закони розвитку технічних систем, розроблені Г.С.Альтшуллером. Загальні відомості. «Лінії життя» технічних систем. Закони розвитку технічних систем. Статика. Кінематика. Динаміка.

Модуль 2

Тема 7. Алгоритм розв'язання винахідницьких завдань. Поняття алгоритму розв'язання винахідницьких завдань. Визначення розв'язання винахідницьких завдань. Поняття про протиріччя.

Тема 8. Вепольний аналіз. Поняття вепольного аналізу. Види вепольних систем. Види вепольнихструктур. Види вепольних систем для вимірювання і виявлення. Тенденції розвитку Веполь. Закон збільшення ступеня вепольності. Побудова Веполь. Комплексний Веполь.

Тема 9. Складні Веполі.Форсовані Веполі. Простий форсований Веполь. Комплексний форсований Веполь. Складний форсований Веполь. Знаходження потрібного ефекту. Усунення шкідливих зв'язків. Тенденції усунення шкідливих зв'язків.

Тема 10. Інформаційний фонд ТВВЗ. Прийоми вирішення протиріч. Використання таблиці прийомів усунення технічних протиріч. Технологічні ефекти. Фізичні ефекти. Хімічні ефекти. Біологічні ефекти. Математичні ефекти. Стандарти на рішення винахідницьких задач.

Тема 11. Методи розвитку особистості і колективу. Методи розвитку творчої уяви. Поняття про психологічної інерції. Оператор РВС. Метод моделювання маленькими чоловічками ММЧ. Теорія розвитку творчої особистості. Гідна Мета. Робочі плани. Працездатність. Техніка вирішення завдань. Результативність. Теорія розвитку творчих колективів.

Тема 12. Рекомендації щодо вдосконалення знань ТВВЗ. Рекомендації по використанню інструментів ТВВЗ. Удосконалення знань. Поглиблення знань. Отримання знань з інших областей ТВВЗ.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Оцінка якості засвоєння навчальної дисципліни «Теорія вирішення винахідницьких задач» включає поточний контроль і складання заліку/іспиту.

Для модульного контролю засвоєння навчального матеріалу, що вивчається під час аудиторних занять і самостійної роботи, передбачено проведення тестового контролю, залік/іспит.

Для атестації здобувачів вищої освіти на відповідність їхніх знань вимогам, викладеним в робочій навчальній програмі дисципліни «Теорія вирішення винахідницьких задач» створюються фонди засобів педагогічної діагностики, які включають типові завдання, тести тощо. Вони повинні забезпечувати об’єктивну оцінку знань та умінь.

Осушення лісових земель

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Осушення лісових земель
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Загальна характеристика осушувальних меліорацій.
Тема 2. Вимоги деревних рослин до водного режиму грунтів.
Тема 3. Методи і способи осушення.
Тема 4. Вплив осушення на продуктивність лісових насаджень.
Тема 5. Спеціальні способи осушення.
Тема 6. Осушувально-зволожувальні системи.
Тема 7. Види культуртехнічних заходів.
Тема 8. Підготовка площі під лісові площі.
Тема 9. Екологічні аспекти осушення лісових земель.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль – залік.

Основи мікрозрошення

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи мікрозрошення
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

ПРН15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Види та способи зрошення.
Тема 2. Поверхневе зрошення.
Тема 3. Екологічні аспекти поверхневого зрошення.
Тема 4. Краплинне зрошення.
Тема 5. Склад та технічні засоби систем краплинного зрошення.
Тема 6. Мікродощування.
Тема 7. Полив деревних рослин засобами мікрозрошення.
Тема 8. Сучасні методи мікрозрошення.
Тема 9. Переваги і недоліки мікрозрошення.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісові і болотні ягідники

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісові і болотні ягідники
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Значення для людини та роль дикорослих ягідників в лісових біогеоценозах.
2. Основні дикорослі види зерняткових, кісточкових, ягідних і горіхоплідних порід.
3. Харчова цінність та лікувальні властивості плодів дикорослих деревних рослин.
4. Заходи із розширення промислових заготівель плодів.
5. Вплив антропогенних факторів на ягідники, їх збереження і підвищення продуктивності.
6. Створення плантацій лісових плодово-ягідних рослин.
7. Вимоги до упакування, маркування, транспортування і зберігання сировини.
8. Здійснення контролю якості рослинної сировини

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Недеревна продукція лісу

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Недеревна продукція лісу
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Види та значення недеревної продукції лісу.
Тема 2. Кормові ресурси лісу.
Тема 3. Дикорослі плодові рослини.
Тема 4. Харчове значення, збір, заготівля і переробка їстівних грибів.
Тема 5. Лікарські, харчові та технічні рослини.
Тема 6. Комплексне використання недеревних ресурсів лісу.
Тема 7. Лісове бджільництво.
Тема 8. Добування і переробка березового соку.
Тема 9. Заготівля та переробка технічної зелені.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісова рекультивація земель

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова рекультивація земель
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Поліщук Олег Євгенійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Модуль 1 (М1). Змістовий модуль 1. (ЗМ1). Науково-теоретичні основи рекультивації земель.Тема 1. (Т1). Суть і зміст рекультивації земель Тема 2. (Т2). Тема 3. (Т3). Загальні поняття і терміни. Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Передумови напрямку рекультивації земель Тема 4. (Т4). Етапи і напрямки рекультивації земель. Тема 5. (Т5). Порушені землі як етап рекультивації. Тема 6. (Т6). Протиерозійні лісові насадження Змістовий модуль 3. (ЗМ3). Проектування лісогосподарського напрямку рекультивації порушених земель. Тема 7. (Т7). Лісомеліоративні насадження спеціального призначення Тема 8. (Т8). Створення насаджень спеціального призначення.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Побічне лісокористування

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Побічне лісокористування
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Комплексне використання лісових ресурсів
Тема 2. Порядок заготівлі недеревної продукції лісу
Тема 3. Облік площ, врожайності і запасів грибів
Тема 4. Облік площ, врожайності і запасів ягід
Тема 5. Облік площ, врожайності і запасів лікарських рослин
Тема 6. Збір і раціональне використання дикорослих ягід, грибів та лікарських рослин
Тема 7. Плантаційне розведення дикорослих рослин
Тема 8. Добування березового соку

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісова орнітологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова орнітологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 13. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, індивідуальні завдання
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	101 «Екологія», 205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти основи біології, зоології, загальної екології
Викладач	к.с.-г.н., доцент Климчук Олександра Олександрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

ПР 26. Розуміти сучасну мережу природно-заповідного фонду (ПЗФ) України та її структуру; засоби збереження та напрями використання ПЗФ.

205 «Лісове господарство»

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ. Лісова орнітологія як наука про лісових птахів. Історія орнітології.
Тема 2. Загальна характеристика класу Птахи.
Тема 3. Біологічні та екологічні особливості птахів
Тема 4. Річний цикл життя птахів лісу.
Тема 5. Класифікація птахів.
Тема 6. Лісові види птахів України.
Тема 7. Значення птахів для людини та лісового господарства.
Тема 8. Охорона та приваблення птахів

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Декоративна флористика

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Мікологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність формувати композиційні ансамблі елементів та об’єктів лісового і садово-паркового господарства
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

РН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Поняття декоративної флористики.

Тема 2. Історичний розвиток декоративної флористики.

Тема 3. Українські флористичні традиції.

Тема 4. Інструменти, приладдя та матеріали у декоративній флористиці.

Тема 5. Підготовка рослинного матеріалу для флористичних композицій.

Тема 6. Естетичні вимоги до створення флористичних композицій.

Тема 7. Стилі сучасної флористики та види композицій.

Тема 8. Флористичні композиції із консервованого рослинного матеріалу.

Тема 9. Фітодизайн.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Інтродукція рослин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Інтродукція декоративних рослин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Вступ. Основи інтродукції декоративних рослин.
2. Стратегія добору рослин для інтродукції та перенесення їх в культуру.
3. Специфіка інтродукційного процесу.
4. Випробування рослин в процесі їх інтродукції.
5. Аналіз результатів інтродукції рослин.
6. Значення інтродукції для лісового господарства, фітомеліорації та озеленення.
7. Випробування інтродукованих видів.
8. Стадії та етапи інтродукції рослин.
9. Вегетативне розмноження та гібридизація.
10. Створення постійної насінної бази інтродукованих рослин.
11. Основні етапи інтродукції рослин в Україну, їх особливості.
12. Основні етапи інтродукції рослин в ботанічні сади Європи.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Фітоімунологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фітоімунологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Історія становлення та розвитку фітоімунології.
2. Імунітет рослин щодо хвороб.
3. Особливості реалізації стійкості рослин.
4. Основні групи фітопатогенів та особливості їх взаємодії з рослинами.
5. Токсини як фактор стійкості рослин.
6. Молекулярні основи стійкості рослин.
7. Система імунних бар’єрів у рослин.
8. Мінливість фітопатогенів і проблема втрати сортами стійкості.
9. Методи створення штучних інфекційних фонів.
10. Методи селекції на імунітет щодо шкідливих організмів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Ландшафтознавство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ландшафтознавство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	бакалавр, 3
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання із загальної екології
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна к.с.-г.н., доцент Матковська Світлана Іванівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Історія розвитку ландшафтознавства як науки
2. Сучасні нарямки досліджень в ландшафтознавстві
3. Властивості геосистем
4. Сучасні класифікації ландшафтів
5. Аквальний ландшафт
6 Культурні ландшафти
7. Рекреаційні ландшафти
8. Антропогенно зміненні ландшафти
9 Ландшафтний моніторинг та прогнозування
10 Галузеве ландшафтне планування.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Ландшафтний дизайн

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ландшафтний дизайн
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство», 201 «Агрономія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	6 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Використовувати сучасні комп'ютери та периферію для отримання аналізу та видачі просторово пов'язаної інформації про садово-паркові об’єкти;
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1. Змістовий модуль 1. Теоретичні основи дизайну ландшафту

Тема 1. (Т1). Вступ до садово-паркового мистецтва

Тема 2. (Т2). Специфіка формування малого саду

Тема 3. (Т3). Архітектурно-ландшафтне формування малого саду

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Проектування малих садів

Тема 4. (Т4). Попередній етап проектування та вивчення ділянки

Тема 6. (Т6). Аналіз ділянки

Тема 7. (Т7). Розробка дизайну

Тема 8. (Т8). Організація приватної практики

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
(ОП Лісове господарство)

4 курс освітнього ступеня бакалавр

Лісопаркове господарство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісопаркове господарство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Сірук Юрій Вікторович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливськогогосподарства для вирішення завдань професійної діяльності.

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційноуправлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1 (ЗМ1) Основні поняття про лісопарк. Головні компоненти лісопарку Тема 1 (Т1). Поняття про лісопарки. Лісопарковий ландшафт як основна одиниця просторової організації території лісопарку Тема 2 (Т2). Негативний вплив рекреаційного навантаження на лісові насадження. Тема 3 (Т3).. Функціональне призначення окремих частин приміських лісів Тема 4 (Т4).. Рекреаційні показники лісопарків та особливості їх визначення Змістовий модуль 2 (ЗМ2). Проектування і будівництво лісопарків Тема 5 (Т5). Стадії проектування. Об'ємно-просторова організація лісопарків Тема 6 (Т6). Основні методи будівництва лісопарків. Тема 7 (Т7). Лісогосподарські заходи щодо оптимізації рекреаційного лісокористування. Тема 8 (Т8). Особливості рубок формування ландшафтів різного породного складу. Тема 9 (Т9). Благоустрій територій лісопарків

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Ландшафтна архітектура

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Ландшафтна архітектура
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство», 201 «Агрономія»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Використовувати сучасні комп'ютери та периферію для отримання аналізу та видачі просторово пов'язаної інформації про садово-паркових об’єктів
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Модуль 1 (М1). Змістовий модуль 1. (ЗМ1). Ландшафтні основи архітектурного мистецтва
Тема 1. (Т1). Історія ландшафтної архітектури
Тема 2. (Т2). Предмет, завдання та поняття ландшафтної архітектури
Тема 3. (Т3). Ландшафт та його компоненти
Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Методика ландшафтного проектування об’єктів різних типів
Тема 4. (Т4). Принципи проектування мезоландшафтів
Тема 5. (Т5). Формування комфортного середовища засобами ландшафтної архітектури
Тема 6. (Т6). Водойми як елементи ландшафтної архітектури
Змістовий модуль 3. (ЗМ3). Архітектурно-ландшафтна організація об’єктів ландшафтної архітектури
Тема 7. (Т7). Архітектурно-ландшафтна організація житлових районів і мікрорайонів
Тема 8. (Т8). Особливості архітектурно-ландшафтного організації і озеленення лікарень різного профілю
Тема 9. (Т9). Квітково-декоративне оформлення міських територій і вертикальне озеленення

Тема 10. (Т10). Топіарне мистецтво

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Економіка лісового і садово-паркового господарства

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Економіка лісового і садово-паркового господарства
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Власюк Володимир Павлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Предмет, метод та завдання вивчення дисципліни.
Тема 2. Місце лісового і садово-паркового господарства в національній економіці.
Тема 3. Лісовий фонд, лісові ресурси. Використання лісосировинної бази.
Тема 4. Основні засоби.
Тема 5. Оборотні засоби і обігові кошти.
Тема 6. Кадри, продуктивність праці в лісовому господарстві.
Тема 7. Заробітна плата в лісовому господарстві.
Тема 8. Собівартість, рентабельність, ціноутворення в лісовому господарстві.
Тема 9. Фінансування та оподаткування в лісовому господарстві.
Тема 10. Врахування фактору часу в лісовому і садово-парковому господарстві.
Тема 11. Економічна ефективність лісогосподарського і садово-паркового виробництва.
Тема 12. Планування і прогнозування розвитку лісового і садово-паркового господарства.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

Основи будівельної справи

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи будівельної справи
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК2. 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.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Загальна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Поліщук Олег Євгенійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань) Тема 1. Загальні відомості про будівельні матеріали та вироби.

Тема 2. Основні матеріали і вироби, що застосовуються в будівництві. Тема 3. Мета і організаційні основи проектування Тема 4. Індустріальні методи будівництва.

Тема 5. Загальні відомості про будівельні креслення.

Тема 6. Нагляд за станом будівель і споруд.

Тема 7. Підсилення та захист від корозії будівельних конструкцій.

Тема 8. Технологія процесів монтажу ізоляційних і оздоблювальних робіт.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісове товарознавство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісове товарознавство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти основи ботаніки, дендрології, фізіології рослин, фізики, хімії, вищої математики, технічної механіки.
Викладач	к. с.-г. н., доцент Ковтун Тетяна Ігорівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Вступ. Будова дерева і деревини
Тема 2. Хімічні властивості деревини і кори
Тема 3. Фізичні властивості деревини і кори
Тема 4. Механічні властивості деревини
Тема 5. Вади деревини
Тема 6. Основи стандартизації і кваліметрії лісової продукції.
Тема 7. Круглі лісоматеріали
Тема 8. Пилопродукція
Тема 9. Стругані, лущені, колоті та подрібнені лісоматеріали
Тема 10. Композиційні деревинні матеріали та модифікована деревина. Товари народногосподарського призначення

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове

оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Деревинознавство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Деревинознавство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти основи ботаніки, дендрології, фізіології рослин, фізики, хімії, вищої математики, технічної механіки.
Викладач	к. с.-г. н., доцент Ковтун Тетяна Ігорівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Будова дерева, макроскопічна будова деревини та кори
Тема 2. Мікроскопічна будова деревини та кори
Тема 3. Вади деревини
Тема 4. Хімічні властивості деревини і кори
Тема 5. Фізичні властивості деревини і кори
Тема 6. Механічні властивості деревини
Тема 7. Мінливість та взаємозв”язки властивостей деревини.
Тема 8. Класифікація, стандартизація і сертифікація лісових товарів
Тема 9. Круглі лісоматеріали
Тема 10. Пиломатеріали
Тема 11. Струганий погонаж, господарські та інші товари з деревини.
Тема 12. Композиційні деревні матеріали та модифікована деревина

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Товарна оцінка ліфсової продукції

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Товарна оцінка лісової продукції
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти основи фізики, вищої математики, технічної механіки.
Викладач	к. с.-г. н., доцент Ковтун Тетяна Ігорівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Будова дерева і деревини
Тема 2. Властивості деревини.
Тема 3. Вади деревини
Тема 4. Круглі лісоматеріали
Тема 5. Пиломатеріали і заготовки
Тема 6. Стругані, лущені, колоті та подрібнені лісоматеріали
Тема 7. Композиційні деревинні матеріали та модифікована деревина.
Тема 8. Стандартизація лісових товарів.
Тема 9.Товарна оцінка круглих лісоматеріалів.
Тема 10. Товарна оцінка пиломатеріалів.
Тема 11. Товарна оцінка струганих, лущених, колотих та подрібнених лісоматеріали.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісова пірологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова пірологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, індивідуальні завдання
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Климчук Олександра Олександрівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційноуправлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Змістовий модуль 1. Наукові основи лісової пірології.

Тема 1. Актуальність проблеми та значення охорони лісів від пожеж.

Тема 2. Основи теорії горіння та особливості горіння в лісі.

Тема 3. Природа лісових пожеж.

Тема 4. Погодні умови та пожежна небезпека.

Змістовий модуль 2. Охорона лісів від пожеж.

Тема 5. Охорона лісів від пожеж.

Тема 6. Засоби зв’язку та регламент роботи лісопожежних служб.

Тема 7. Гасіння лісових пожеж.

Тема 8. Лісопожежна стратегія і тактика.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Основи охорони праці

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Основи охорони праці
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти основи фахової підготовки, механізацію лісогосподарських робіт, лісові культури, лісівництво, економіку лісового господарства
Викладач	к. с.-г. н., доцент Ковтун Тетяна Ігорівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Законодавча та нормативна база України з охорони праці

Тема 2. Система управління охороною праці

Тема 3 .Основи виробничої санітарії

Тема 4. Вимоги до виробничого середовища

Тема 5. Захист від фізичних виробничих факторів

Тема 6. Проблеми виробничої санітарії в лісовому господарстві

Тема 7. Загальні вимоги безпеки праці

Тема 8. Основи електробезпеки

Тема 9. Показники пожежовибухонебезпечності речовин і матеріалів

Тема 10. Основні вимоги концепції забезпечення пожежної безпеки об’єктів

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісова біогеоценологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова біогеоценологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7, 8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ в біогеоценологію. Біогеоценози: поняття, сутність, властивості.
Тема 2. Історія розвитку та становлення біогеоценології.
Тема 3. Компонентний склад біогеоценозу.
Тема 4. Фітоценози як головна складова біогеоценозу.
Тема 5. Екологічні чинники існування рослин.
Тема 6. Едафічні чинники.
Тема 7. Біотичні чинники.
Тема 8. Життєві форми як відображення умов середовища.
Тема 9. Просторова структура популяції рослинних угруповань.
Тема 10. Функціональна структура біогеоценозу.
Тема 11. Динаміка біогеоценозу

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль – залік.

Охорона лісів від пожеж

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Охорона лісів від пожеж
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Значення та умови виникнення лісових пожеж.
2. Процес горіння в лісі. Класифікація лісових пожеж.
3. Природна пожежна небезпека лісових об’єктів.
4. Система заходів по попередженню виникнення та обмеженню розповсюдження лісових пожеж.
5. Охорона лісу від пожеж. Виявлення лісових пожеж.
6. Способи, стратегія та тактика гасіння лісових пожеж.
7. Особливості гасіння лісовлих пожеж із застосування хімічних засобів.
8. Облік і статистика лісових пожеж, нормативно-правова база.
9. Оцінка втрат і збитків від лісових пожеж.
10. Наслідки лісових пожеж.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Грибівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Грибівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання із хімії, грунтознавства, генетики
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Значення їстівних грибів. Стан і перспективи грибівництва в Україні та світі.
2. Біологія та систематика їстівних макроміцетів. Характеристика видів культивованих грибів.
3. Вимоги культивованих грибів до факторів середовища та живлення.
4. Лабораторні методи у промисловому грибівництві.
5. Технологія отримання посівного міцелію культивованих грибів.
6. Принципи і технологічні параметри приготування компостів для вирощування печериці двоспорової.
7. Складові елементи і технологія приготування покривних сумішей.
8. Технологія вирощування печериці двоспорової.
9. Екстенсивний та інтенсивний методи вирощування гливи звичайної.
10. Субстрати для вирощування гливи звичайної: вихідні компоненти, способи приготування.
11. Вирощування малопоширених в Україні видів культивованих грибів.
12. Хвороби та шкідники культивованих грибів і методи боротьби з ними.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Топіарне мистецтво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Топіарне мистецтво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність формувати й підтримувати в належному стані дерева і кущі
Викладач	к.с.-г.н., доцент Вишневський Анатолій Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

ПРН 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Основи топіарного мистецтва.
2. Інструмент і допоміжні засоби для стрижки рослин.
3. Критерії вибору виду фігурної стрижки рослин.
4. Способи та терміни стрижки деревних рослин.
5. Асортимент дерев і кущів, придатних для формування.
6. Створення та формування живих огорож.
7. Фігурна стрижка деревних рослин.
8. Садовий бонсай.
9. Пальмети як різновид формового садівництва.
10. Догляд за топіарними формами рослин.
11. Захист топіарних форм рослин.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку

Основи біобезпеки, глобальні екологічні загрози

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	**Безпека життєдіяльності**
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	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 8 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК11 Навички здійснення безпечної діяльності. СК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна та індивідуальна роботи
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр, 3 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Спеціальності 205 «Лісове господарство» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	5 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з біології, екології, хімії, фізики
Викладач	д,б,н, професор О. П. Житова
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Лісівництва , лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань) :

Тема 1. Вступ до курсу. Біобезпека, сучасний зміст.

Тема 2. Принцип біологічної безпеки та біологічного захисту як засади фундаментальної основи державної системи протидії біологічним загрозам.

Тема 3. Біологічна зброя. Біотероризм.

Тема 4. Небезпечні інфекційні хвороби тварин, паразитарні збудники хвороб (нематоди)

дерев'янистих рослин.

Тема 5. Антропогенне забруднення навколишнього середовища.

Тема 6. Глобальні кліматичні зміни: причини, наслідки та механізми впливу.

Тема 7. Глобальна втрата лісового покриву та надмірне споживання природних ресурсів.

Тема 8. Екологічні проблеми України та її регіонів.

Результати оцінювання (форми, критерії):

Система оцінювання знань, умінь і навичок студентів передбачає поточний та підсумковий контроль. Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового іспиту.

Фінансова грамотність

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фінансова грамотність
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	Без обмежень
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

ПРН14. 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1. Фінансова система
Тема 1. (Т1). Історія і теорія грошей
Тема 2. (Т2). Введення до власних фінансів
Тема 3. (Т3). Податки і податкова культура
Тема 4 (Т4) Іноземна валюта і валютні операції.
Тема 5 (Т5) Фінансова безпека
Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Управління фінансами
Тема 6. (Т6). Депозити
Тема 7. (Т7). Інвестиції
Тема 8. (Т8). Пенсійні заощадження
Тема 9. (Т9). Кредити
Тема 10. (Т10). Страхування
Тема 11. (Т11). Особистий бюджет і фінансове планування

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Фітомеліорація

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фітомеліорація
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; ЗК2. Уміння спілкуватися іноземною мовою ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство, *спеціалізація Ландшафтний дизайн*
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	7
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Особливості впливу на навколишнє середовище антропогенних і техногенних факторів та динамікою змін основних компонентів урболандшафтів.
Викладач	Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра таксації лісу та лісовпорядкування

Результати навчання (уміння та навички)

ЗН5 Біофізичні закономірності, що лежать в основі розвитку природи та життєдіяльності людини, механізми дії зовнішніх факторів на екосистему.

ЗН8 Основні групи негативних факторів впливу на людину і довкілля, їхні наслідки, безпечні підходи виконання лісогосподарських робіт, особливості надання медичної допомоги у різних випадках.

ЗН9 Сучасні інформаційні технології, способи одержання наукової та інформаційної інформації, джерела одержання потрібної інформації.

ЗНФ16 Структурно-функціональні взаємозв'язки рослинності та тваринного світу та довкілля, морфологічні зміни за підсумками негативних явищ та виробничої діяльності, принципи збереження та примноження біорізноманіття, сучасні екологічні технології.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Модуль 1 (М1). Змістовий модуль 1. (ЗМ1). Теоретичні основи фітомеліорацій

Тема 1. (Т1). Фітомеліорація та її основні напрямки

Тема 2. (Т2). Фактори розвитку ерозійних процесів

Тема 3. (Т3). Системний підхід у створенні лісомеліоративних насаджень різного призначення

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Лісомеліоративні насадження в оптимізації навколишнього середовища

Тема 4. (Т4). Проектування системи лісомеліоративних насаджень та фітомеліоративних заходів

Тема 5. (Т5). Агротехніка створення лісових смуг

Тема 6. (Т6). Протиерозійні лісові насадження

Змістовий модуль 3. (ЗМ3). Меліорації насаджень спеціального призначення

Тема 7. (Т7). Лісомеліоративні насадження спеціального призначення

Тема 8. (Т8). Економіка захисного лісорозведення

Тема 9. (Т9). Фітомеліорація пісків

Тема 10. (Т10). Меліорації гірських ландшафтів

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Соціальне лісівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Соціальне лісівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІТН. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. СК 1. Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства. поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію. СК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Набувши знання із фахових та професійних дисциплін, студенти повинні осягнути бачення, своєї майбутньої професії. Оцінити значення лісового господарства для довкілля та економіки країни. Завдання навчальної дисципліни створити світогляд до самореалізацію себе, як студента, так і майбутнього фахівця. Курс спрямований на комплексне вивчення галузі лісового господарства, значення лісу, впливу органів законодавчої влади, соціуму на розвиток галузі та розумінні в управлінні принципу "ліс-соціум".
Викладач	к.с.-г.н., доцент Турко Василь Миколайович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних умов.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовний модуль 1: Загальне значення лісових ресурсів у народному господарстві

Тема 1. Основні поняття, мета і завдання навчальної дисципліни Соціальне лісівництво.

Тема 2. Ліс - об'єкт взаємодії людини і природи. Значення лісу.

Тема 3. Соціальні засади лісової політики.

Тема 4. Розвиток лісокористування та форм власності на ліс. Народногосподарське значення лісу.

Змістовний модуль 2. Інформаційна і комунікаційна робота з громадськістю у лісовому і мисливському господарстві.

Тема 5. Інформаційні та комунікаційні процеси у лісовому і мисливському господарстві.

Тема 6. Форми та методи роботи з громадськістю. Нормативно-правова база України у сфері інформації, комунікації та зв’язківка з громадськістю.

Тема 7. Рекреаційний вплив на ліс. Стадії рекреаційної дигресії лісу.

Тема 8.Лісові та лісопаркові ландшафти. Соціально-побутова інфраструктура зон відпочинку.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Рекреаційне лісівництво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Рекреаційне лісівництво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІТН. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії. СК 1. Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства. поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію. СК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 4 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	8 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Навчальна дисципліна буде корисна майбутнім фахівцям лісового господарства котрі набувши знання із фахових та професійних дисциплін, здобуваючи освітній ступень бакалавр, повинні осягнути знання та бачення, своєї майбутньої професії та цільового використання лісових ресурсів для потреб суспільства. Повинні розуміти значення лісового господарства та лісових екосистем, щодо цільового використання та виконання ними оздоровчих та реабілітаційних можливостей для людини, громади, суспільства.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Турко Василь Миколайович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

РН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-

управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних умов.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Основні поняття, мета і завдання навчальної дисципліни.

Тема 2. Ліс - об'єкт взаємодії людини і природи.

Тема 3. Морфологія лісу.

Тема 4. Розвиток лісокористування та рекреаційного використовування лісових ресурсів.

Тема 5. Народногосподарське та соціальне значення лісів.

Тема 6. Вплив рекреації на ліс.

Тема 7. Стадії рекреаційної дигресії лісу.

Тема 8. Лісові та лісопаркові ландшафти.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
(ОП Лісове господарство)

1 курс освітнього ступеня магістр

Лісозаготівлі

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісозаготівлі
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства
Викладач	к.с.-г.н., доцент Власюк Володимир Павлович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 3.Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень;

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Стан та перспективи лісозаготівельного виробництва

Тема 2. Структура та фази лісозаготівельного виробництва.

Тема 3. Технологія лісосічних робіт

Тема 4. Сучасні засоби механізації лісозаготівельного виробництва.

Тема 5. Звалювання дерев. Гілкорізальні машини

Тема 6. Трелювання деревини. Трелювальні пристрої для рубок догляду

Тема 7. Розробка лісосік в гірських умовах

Тема 8. Верхні склади

Тема 9. Нижні склади

Тема 10. Техніка безпеки на лісозаготвельних роботах

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Екодизайн міського середовища

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Екодизайн міського середовища
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Ботанічні, дендрологічні, морфологічні, генетико-селекційні, едафічні, фітоценотичні та екологічні характеристики компонентів насадження: грунт.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Змістовий модуль 1. Основи екологічного дизайну міста

Тема 1. (Т1). Соціокультурні передумови екологічного дизайну.

Тема 2. (Т2). Проектування з урахуванням повного циклу «життя виробу».

Тема 3. (Т3). Методи екологічного проектування.

Тема 4. (Т4). Екологічне проектування в практиці дизайну середовища.

Тема 5. (Т5). Складові екодизайну міського простору.

Тема 6 (Т6). Екодизайнерські фактори організації громадських просторів міста.

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Перспективи розвитку екологічного дизайну.

Тема 7. (Т7). Формування екологічної свідомості.

Тема 8. (Т8). Нова екологічна культура споживання.

Тема 9. (Т9). Екологічна освіта.

Тема 10. (Т10). Екодизайнерське забезпечення господарського комплексу в контексті євроінтеграції України

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Реконструкція садово-паркових об'єктів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Реконструкція садово-паркових об’єктів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Ботанічні, дендрологічні, морфологічні, генетико-селекційні, едафічні, фітоценотичні та екологічні характеристики компонентів насадження: грунт.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Марков Федір Федорович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв’язання складних задач лісового та мисливського господарства.

РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Модуль 1 (М1).

Змістовий модуль 1. (ЗМ1). Реконструкція садово-паркових об’єктів (історичний сучасний досвід, завдання та методи, передпроектне дослідження). Передпроектна і проектна документація.

Тема 1. (Т1). Історичний досвід реконструкції парків. Завдання та методи відновлення.

Тема 2. (Т2). Основні напрями і послідовність проведення передпроетних досліджень.

Тема 3. (Т3). Створення передпроектної документації

Тема 4. (Т4). Основи реконструкції, відтворення та формування насаджень на території житлової забудови.

Тема 5. (Т5). Особливості проведення консервації, реконструкції, реставрації старовинних парків.

Змістовий модуль 2. (ЗМ2). Відновлення садово-паркових об’єктів різного функціонального призначення (комплексна оцінка, напрями відновлення та адаптації).

Тема 6. (Т6). Методи відновлення зелених насаджень парків-пам’яток садово-паркового

мистецтва.

Тема 7. (Т7). Адаптація парків до сучасних умов.

Тема 8. (Т8). Вимоги до робіт по реставрації і утримання насаджень.

Тема 9. (Т9). Принципи підбору порід при реконструкції насаджень.

Тема 10. (Т10). Особливості догляду за насадженнями в процесі відновлення.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Техніка випробувань деревини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Техніка випробувань деревини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**Інтегральна компетентність.** Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі лісового господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. ЗК 02. Здатність застосовувати знання на практиці;. СК 05. Здатність розробляти поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі та ефективної реалізації господарських заходів лісогосподарського виробництва та мисливства і приймати обґрунтовані управлінські рішення; СК 12. Здатність координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній ступінь магістр, 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти технічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між технологічними процесами обробки деревини.
Викладач	к. т. н., доцент Кульман С. М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 01. Здатність формулювати та вдосконалювати важливе дослідницьке завдання, для його вирішення збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті.

РН 07. Здатність розробляти та реалізовувати виробничі проекти і програми в галузі лісового господарства, охорони навколишнього природного середовища та збереження природного біорізноманіття.

РН 16. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною

реалізацією.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тма 1. Необхідність стандартизації методів випробувань деревини Вибір стандартного методу та галузі його застосування

Тема 2.Основні поняття про макробудову деревини

Тема 3. Методи визначення макроструктури деревини

Тема 4. Температурно-вологісні умови у лабораторії

Тема 5. Обладнання для приведення деревини до рівноважної вологості та контролю за станом повітря у приміщенні лабораторії. Кондиціонери та кліматичні камери. Прилади контролю стану повітря.

Тема 6. Устаткування визначення фізичних властивостей деревини

Тема 7. Вологість деревини та метод се визначення. Про стандартну вологість при випробуваннях деревини.

Тема 8.Щільність деревини та метод її визначення. Методи визначення густини деревини

Тема 9. Основні поняття про механічні властивості деревини.

Тема 10. Основні поняття про напругу, деформацію, пружну анізотропію та реологію деревини.

Тема 11. Залежність механічних властивостей деревини від вологості.

Теам 12. Про приведення показників деяких механічних властивостей деревини до показників при стандартній темцературі.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Теорія та практика лісопиляння

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Теорія і практика лісопиляння
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	1 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з технології деревообробки
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Історія, стан і проблеми виробництва пиляної продукції. Раціональне та комплексне використання пиловочної сировини, як складової частини охорони оточуючого середовища.

Тема 2. Характеристика лісопиляльно-деревообробних виробництв. Структура лісопиляльно-деревообробних виробництв.

Тема 3. Характеристика сировини лісопиляльно-деревообробних виробництв. Способи розкрою хлистів. Форма колод і визначення їх об'єму.

Тема 4. Основи теорії розкрою пиловника на пилопродукцію.

Тема 5. Процеси виробництва струганих пиломатеріалів. Види струганих пиломатеріалів. Підготовка пиломатеріалів до фрезерування. Технічний брак при фрезеруванні, його причини і засоби попередження.

Тема 6. Процеси розкрою пиломатеріалів на заготовки. Способи розкрою пиломатеріалів на заготовки. Вплив якості пиломатеріалів на вихід заготовок. Вплив специфікації заготовок на їх вихід. Нормування витрат пиломатеріалів.

Тема 7. Розсіювання розмірів дощок по ширині і довжині. Причини розсіювання. Вплив різних факторів на величину розсіювання. Вплив якості сировини на вихід пиломатеріалів. Якісні зони колоди.

Тема 8. Планування розкрою колод на пилопродукцію. Задача планування.

Тема 9. Процеси переробки вторинної сировини. Принципи безвідходної технології як основа збереження лісів. Основні напрямки використання вторинної сировини.

Тема 10. Основні напрямки розвитку лісопильно-деревообробних підприємств. Перспективи комплексної механізації і автоматизації на лісопильно-деревообробних підприємствах. Основні напрямки науково-дослідних робіт в лісопильно-деревообробних виробництвах.

Результати оцінювання (форми, критерії). Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Новітні методи досліджень деревини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Новітні методи досліджень деревини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання. СК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з фізики, хімії та математики
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення.

РН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

РН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Дослідження впливу вологості та температури на межу міцності та модуль пружності деревини. Спосіб прогнозування межі міцності та модуля пружності при згині деревних матеріалів (патент України № 114560).

Тема 2. Дослідження довговічності (тривалої міцності). Спосіб випробувань довговічності (патент України №46493).

Тема 3. Дослідження методів оптимізації механічних систем. Спосіб оптимізації механічних систем (патент України №71577).

Тема 4. Методи неруйнівного контролю. Спосіб неруйнівного контролю та прогнозування довговічності деталей з деревини (патент України №100386).

Тема 5. Дослідження способу прогнозування довговічності виробів з деревини (патент України № 100484).

Тема 6. Дослідження методів визначення критичного навантаження. Спосіб визначення критичного пошкодження матеріалу при циклічному навантаженні (патент України №115286).

Тема 7. Прискорені методи випробувань на довговічність. Прискорений спосіб прогнозування довговічності виробів із деревини з урахуванням вологості (патент України № 117175).

Тема 8. Дослідження тривалої міцності за повзучості. Спосіб прогнозування тривалої міцності за повзучості (патент України № 120865).

Результати оцінювання (форми, критерії). Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

Лісова гідрологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова гідрологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр 1 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність аналізувати стан лісостанів, особливостей їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Поліщук Олег Євгенійович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства

РН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

РН 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Водні об’єкти і водний режим територій.

Тема 2. Етапи розвитку лісової гідрології.

Тема 3. Чинники водного режиму лісу.

Тема 4. Методи польових лісогідрологічних досліджень.

Тема 5. Вплив лісу на опади та випаровування вологи.

Тема 6. Гідрологічна роль лісових грунтів. Вплив лісу на стік води. Тема 7. Роль лісів у запобіганні стихійних явищ.

Тема 8. Вплив лісогосподарської діяльності на водний баланс і режим водотоків. Вплив лісогосподарської діяльності на грунтозахисну роль лісу.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
(ОП Лісове господарство)

2 курс освітнього ступеня магістр

Технології обробки деревини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технології обробки деревини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**Інтегральна компетентність.** Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі лісового господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. ЗК 02. Здатність застосовувати знання на практиці;. СК 05. Здатність розробляти поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі та ефективної реалізації господарських заходів лісогосподарського виробництва та мисливства і приймати обґрунтовані управлінські рішення; СК 12. Здатність координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній ступінь магістр, курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти технічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між технологічними процесами обробки деревини.
Викладач	к. т. н., доцент Кульман С. М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 01. Здатність формулювати та вдосконалювати важливе дослідницьке завдання, для його вирішення збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті.

РН 07. Здатність розробляти та реалізовувати виробничі проекти і програми в галузі лісового господарства, охорони навколишнього природного середовища та збереження природного біорізноманіття.

РН 16. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною

реалізацією.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Структура технологічного процесу. Виробничий і технологічний процеси. Складові частини технологічного процесу. Виробничі потоки.

Тема 2. Основи взаємозамінюванності. Основні поняття й визначення. Фактори, що впливають на точність обробленої деталі. Теоретичні основи взаємозамінюваності. Систематичні і випадкові похибки.

Тема 3. Система допусків і посадок. Методика розрахунку розмірних ланцюгів. Конструкторське і технологічне забезпечення взаємозамінюваності. Допуски і посадки, їх позначення.

Тема 4. Шорсткість поверхні. Види нерівностей поверхонь. Параметри шорсткості поверхні, методи визначення і прилади контролю шорсткості поверхні. Позначення шорсткості на кресленнях

Теам 5. Розкроювання деревних матеріалів на заготовки. Загальні поняття про припуск і його призначення. Аналітичний розрахунок припусків. Схеми розкроювання. Обладнання. Карти розкроювання, плани розкроювання. Коефіцієнт виходу. Критерії оптимізації розкроювання.

Тема 6. Первинна механічна обробка заготовок. Бази і базування. Створення базової поверхні й формування чистових заготовок Калібрування щитових заготовок. Способи, обладнання, інструменти, матеріали

Тема 7. Склеювання і личкування. Види склеювання виробів з деревини. Добір і підготовка клею й способи його нанесення.

Тема 8. Режими склеювання. Інтенсифікація процесу склеювання.

Тема 9. Личкування. Контроль якості. Показники якості, дефекти склеювання.

Тема 10. Вторинна механічна обробка заготовок. Загальні вимоги й послідовність. Формування шипів і провушин.

Тема 11. Фрезерування. Формування круглих отворів, пазів і гнізд.

Тема 12. Підготовка поверхні до опорядження. Циклювання, шліфування, термопрокатування.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Технологія сушіння і захисту деревини

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Технологія сушіння і захисту деревини
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	**Інтегральна компетентність.** Здатність розв'язувати складні проблеми і задачі під час професійної діяльності у галузі лісового господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. ЗК 02. Здатність застосовувати знання на практиці;. СК 05. Здатність розробляти поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі та ефективної реалізації господарських заходів лісогосподарського виробництва та мисливства і приймати обґрунтовані управлінські рішення; СК 12. Здатність координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, проблемні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній ступінь магістр, курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти технічні категорії, закони, причинно-наслідкові та функціональні зв'язки, які існують між процесами та явищами у деревині.
Викладач	к.т.н., доцент Кульман С. М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 01. Здатність формулювати та вдосконалювати важливе дослідницьке завдання, для його вирішення збирати необхідну інформацію та формулювати висновки, які можна захищати в науковому контексті.

РН 07. Здатність розробляти та реалізовувати виробничі проекти і програми в галузі лісового господарства, охорони навколишнього природного середовища та збереження природного біорізноманіття.

РН 16. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Історія, стан і перспективи розвитку гідротермічної обробки та консервування деревини.

Тема 2. Середовище і матеріал.

Тема 3. Теплова обробка деревини.

Тема 4. Загальні питання сушіння деревини.

Тема 5. Обладнання для камерного сушіння пиломатеріалав. Лісосушильні камери. Класифікація і загальні принципи конструкцій. Складання пиломатеріалів в штабелі. Огородження (фундаменти, стіни, перекриття, двері).

Тема 6. Технологія камерного сушіння пиломатериалів.

Тема 7. Атмосферне сушіння і специальні способи сушіння пиломатеріалів.

Тема 8. Захист деревини.

Тема 9. Контроль, регулювання і випробування пристроїв для гідротермічної обробки деревини.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Цивільний захист

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Цивільний захист
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, аналіз ситуаційних вправ, аналіз критичних випадків
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні знати та розуміти основи безпеки життєдіяльності, основи охорони праці, організацію та управління лісогосподарським виробництвом
Викладач	к. с.-г. н., доцент Ковтун Тетяна Ігорівна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань):

Тема 1. Організація цивільного захисту

Тема 2. Моніторинг небезпек, що можуть спричинити надзвичайні ситуації

Тема 3 . Планування заходів з питань цивільного захисту

Тема 4. Основні заходи захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій

Тема 5. Противибуховий і протипожежний захист об'єкта господарювання

Тема 6. Прогнозування обстановки та планування заходів захисту в зонах радіоактивного, хімічного забруднення та біологічного зараження

Тема 7. Оцінка інженерної обстановки та соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій

Тема 8. Реагування на надзвичайні ситуації та ліквідація їх наслідків

Тема 9. Забезпечення заходів і дій в межах єдиної системи цивільного захисту

Тема 10. Спеціальна функція у сфері цивільного захисту

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Вольєрне мисливське господарство

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Вольєрне мисливське господарство
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 02. Здатність застосовувати знання на практиці. ЗК 09. Здатність працювати автономно та в команді.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр 1/2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	2/3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Без обмежень
Викладач	д.б.н., професор Кратюк Олександр Леонідович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

ПРН4. Розуміння процесів управління державним підприємством, планування та організації лісогосподарської та лісомисливської діяльності в лісах України.

ПРН7. Здатність розробляти та реалізовувати виробничі проекти і програми в галузі лісового господарства, охорони навколишнього природного середовища та збереження природного біорізноманіття.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1 (Т1). Вступ. Передумови та перспективи вольєрного господарства
Тема 2 (Т2). Досвід вольєрного господарства
Тема 3 (Т3). Біологія об’єктів розведення
Тема 4 (Т4). Законодавча база ведення вольєрного господарства
Тема 5 (Т5). Класифікація вольєрів
Тема 6 (Т6). Загальні організаційні заходи та науково обґрунтована оцінка якості мисливських угідь вольєрного комплексу.
Тема 7 (Т7). Технологія створення вольєрів
Тема 8 (Т8). Селекційна робота
Тема 9 (Т9). Ветеринарно-санітарні заходи у вольєрному комплексі
Тема 10 (Т10). Біотехнічні заходи у вольєрному господарстві
Тема 11 (Т11). Кормова база та підгодівля
Тема 12 (Т12). Біотехнічні споруди

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку

Захист лісу від збудників інфекційних хвороб

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Захист лісу від збудників інфекційних хвороб
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні володіти базовими знаннями із лісової фітопатології і ентомології, знати та розуміти професійний підхід до виробничих питань зі створення, вирощування, догляду, формування біологічно стійких лісових насаджень.
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна к.с-г.н., доцент Вишневський Анатолій Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Історія організації захисту лісів. Організація захисту насаджень.
Тема 2. Відмінності у організації захисту насаджень лісів та парків.
Тема 3. Види та причини пошкодження насаджень. Нагляд та прогнозування.
Тема 4. Хімічний метод захисту лісових екосистем.
Тема 5. Біологічний метод захисту лісових екосистем.
Тема 6. Вивчення видів комах-ентомофагів.
Тема 7. Сучасні засоби захисту насаджень.
Тема 8. Захист плодів та насіння. Захист рослин у розсадниках.
Тема 9. Лісозахист деревостанів старших вікових груп.
Тема 10. Моніторинг санітарного стану різних категорій лісів.
Тема 11. Облік пошкоджень та їх прогнозування. Методи захисту об’єктів господарства.
Тема 12. Санітарно-оздоровчі заходи. Захист зелених насаджень у містах.

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань, тестування, виконання контрольних робіт; презентація рефератів та інших форм самостійної та індивідуальної роботи, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо.

Підсумковий контроль з дисципліни «Захист лісу від збудників інфекційних хвороб» проводиться у формі заліку.

Лісопатологічна експертиза та захист лісу

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісопатологічна експертиза та захист лісу
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні володіти базовими знаннями із лісової фітопатології і ентомології, знати та розуміти професійний підхід до виробничих питань зі створення, вирощування, догляду, формування біологічно стійких лісових насаджень.
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна к.с-г.н., доцент Вишневський Анатолій Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3.Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Вступ до лісопатологічної експертизи та захисту лісу

Тема 2. Організація лісозахисту в Україні

Тема 3. Методи захисту деревних рослин від збудників хвороб та шкідників

Тема 4. Лісопатологічні обстеження розсадників, лісових культур та молодняків

Тема 5. Лісопатологічні обстеження середньовікових, пристигаючих, стиглих та перестійних насаджень

Тема 6. Методи обліку та прогнозування хвороб та шкідників лісу

Тема 7. Побудова зональних систем лісозахисту в Україні

Результати оцінювання (форми, критерії).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю: співбесіда, дискусія, аналіз результатів вирішення практичних завдань,

тестування, виконання контрольних робіт; презентація рефератів та інших форм самостійної та індивідуальної роботи, самоаналіз якості виконання навчальних завдань тощо. Підсумковий контроль з дисципліни «Лісопатологічна експертиза та захист лісу» проводиться у формі заліку.

Моніторинг патогенів лісових екосистем

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Моніторинг патогенів лісових екосистем
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Цикл професійної підготовки
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні, командна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Освітній рівень магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Повинні володіти базовими знаннями із лісової фітопатології і ентомології, знати та розуміти професійний підхід до виробничих питань зі створення, вирощування, догляду, формування біологічно стійких лісових насаджень.
Викладач	к.б.н., ст. викладач Швець Марина Василівна к.с-г.н., доцент Вишневський Анатолій Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Ознайомлення із законодавчими та правовими актами відповідних державних установ, що стосується лісопатологічного моніторингу лісів України.

Тема 2. Екологія патогенних організмів лісових екосистем.

Тема 3. Методи фітосанітарного моніторингу лісостанів.

Тема 4. Встановлення показників порогових рівнів шкідників на основі показників їх моніторингу.

Тема 5. Проведення фітопатологічних і ентомологічних обстежень лісових розсадників.

Тема 6. Проведення фітопатологічних і ентомологічних обстежень молодняків.

Тема 7. Проведення фітопатологічних і ентомологічних обстежень насаджень стариших вікових груп.

Тема 8. Використання дистанційного зондування землі при проведенні лісопатологічного

моніторингу.

Тема 9. Практичні прийоми стосовно прийняття рішень про застосування винищувальних засобів щодо обмеження патогенів.

Тема 10. Механізми захисту лісових деревних рослин від патогенів.

Результати навчання (критерії, форми):

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Моніторинг лісових пожеж

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Моніторинг лісових пожеж
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, проблемні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми лісового господарства, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій
Викладач	к.с.-г.н., доцент **Андреєва Олена Юріївна**
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

РН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань лісового господарства та дотичних проблем до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Пожежна ситуація в Україні.
2. Пожежне законодавство.
3. Лісопожежні школи.
4. Управління пожежами.
5. Методи моніторингу ландшафтних пожеж.
6. Пожежна небезпека за умовами погоди.
7. Методологія створення мап інтенсивності пожеж.

8. Оцінювання ризику, прогнозування та попередження пожеж.

9. Міжнародні стандарти з гасіння пожеж.

10. Захист лісів та населених пунктів від пожеж.

11. Організаційні заходи та засоби індивідуального захисту пожежних під час гасіння пожеж.

12. Управління ліквідацією великих лісових пожеж.

Результати навчання (критерії, форми):

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Сучасні технології насінництва та рослинництва

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Сучасні технології насінництва та розсадництва
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми лісового господарства, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій
Викладач	к.с.-г.н., доцент **Андреєва Олена Юріївна**
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

РН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Закони України, що регулюють відносини у галузі сортового лісового насінництва.
2. Сучасні методи державної кваліфікаційної експертизи сортів декоративних та лісових деревних видів рослин на придатність до поширення в Україні.
3. Визначення схожості та енергії проростання насіння деревних порід.
4. Визначення життєздатності насіння деревних порід.
5. Визначення доброякісності насіння деревних порід.
6. Оформлення та правила видачі документів про якість насіння.
7. Технологічні лінії заповнення контейнерів субстратом та посіву насіння.
8. Вирощування сіянців із закритою кореневою системою у теплицях.

9. Технологічне обладнання площадок для адаптації садивного матеріалу до умов відкритого середовища.

10. Основи мікроклонального розмноження деревних рослин.

Результати навчання (критерії, форми):

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Управління проєктами та грантова діяльність

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Управління проектами та грантами
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, командна робота, проектна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Лісове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність розв’язувати складні задачі та проблеми лісового і мисливського господарства, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій
Викладач	к.с.-г.н., доцент **Андреєва Олена Юріївна**
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.

РН 12. Здійснювати дослідження або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Поняття проекту.
2. Доцільність проектів.
3. Основні форми організаційної структури проектів.
4. Загальні підходи до планування і контролю проектів.

5. Пошук потенційних донорів проекту.
6. Планування ресурсів, витрат і проектного бюджету..
7. Формування і розвиток проектної команди.
8. Початок роботи над проектом.
9. Програмне забезпечення процесу управління проектом.
10. Управління ризиками в проектах.
11. Управління якістю проектів.
12. Звітність по проекту.

Результати навчання (критерії, форми):

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Лісова політика

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Лісова політика
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, семінари
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Магістр, 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми лісового і мисливського господарства, що передбачає проведення досліджень та/або впровадження інновацій
Викладач	к.с.-г.н., доцент **Андреєва Олена Юріївна**
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та іноземною мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій у сфері лісового господарства.

РН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень

РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов

РН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань лісового господарства та дотичних проблем до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Вступ. Теоретичні засади лісової політики.
2. Основні принципи, компоненти, цілі та задачі лісової політики.
3. Лісова політика щодо форм власності на ліси.
4. Інструменти лісової політики.
5. Роль і функції держави в реалізації лісової політики
6. Концепція управління лісами на засадах сталого розвитку.
7. Державне регулювання у сфері лісових відносин.
8. Лісова сертифікація як ринковий інструмент лісової політики
9. Участь громадськості у процесі прийняття рішень щодо управління лісами та лісовим

господарством.

10. Наукове та інноваційне забезпечення розвитку лісового господарства

11. Аналіз лісової політики України.

12. Аналіз лісової політики зарубіжних країн.

Результати навчання (критерії, форми):

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання.

Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Моделювання та оптимізація технологічних процесів

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Моделювання та оптимізація технологічних процесів
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. СК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання. СК 12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	професійна підготовка
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	лекції, практичні
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	магістр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 Лісове господарство
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	3 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Базові знання з фізики, хімії та математики
Викладач	доцент, к.т.н., Кульман С.М.
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички):

РН 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

РН 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.

РН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення.

РН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

РН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

РН 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань).

Тема 1. Методи теоретичних та імовірносно-статистичних досліджень.
Тема 2. Методи оцінювання досліджень.
Тема 3. Аналіз результатів експериментів при дослідженні.
Тема 4. Основи кореляційного аналізу.
Тема 5. Планування експерименту та пошук оптимальних умов.
Тема 6. Задачі оптимізації технологічних процесів у деревообробці.

Результати оцінювання (форми, критерії). Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові питання мають теоретичне та практичне спрямування та передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці й дозволяють діагностувати рівень підготовки студента та рівень його компетентності з навчальної дисципліни.

206 «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»
(ОП Садово-паркове господарство)

2 курс освітнього ступеня бакалавр

Мікологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Мікологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Садово-паркове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність оцінювати стан декоративних рослин та їх здатність до життєдіяльності та відтворення.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

РН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

РН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Мікологія – наука про гриби.
2. Різноманіття грибів в природі.
3. Систематика грибів.
4. Типи взаємодії грибів з рослинами.
5. Типи взаємодії грибів з тваринами.
6. Грибні токсини.
7. Гриби-біодеструктори: різноманіття, методи дослідження та боротьба з ними.
8. Гриби як об’єкт сучасної біотехнології.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Декоративна флористка

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Мікологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Садово-паркове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність формувати композиційні ансамблі елементів та об’єктів садово-паркового господарства
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

РН 11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

Тема 1. Поняття декоративної флористики.

Тема 2. Історичний розвиток декоративної флористики.

Тема 3. Українські флористичні традиції.

Тема 4. Інструменти, приладдя та матеріали у декоративній флористиці.

Тема 5. Підготовка рослинного матеріалу для флористичних композицій.

Тема 6. Естетичні вимоги до створення флористичних композицій.

Тема 7. Стилі сучасної флористики та види композицій.

Тема 8. Флористичні композиції із консервованого рослинного матеріалу.

Тема 9. Фітодизайн.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Інтродукція декоративних рослин

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Інтродукція декоративних рослин
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Садово-паркове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність відтворювати, зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об’єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

РН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

РН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Вступ. Основи інтродукції декоративних рослин.
2. Стратегія добору рослин для інтродукції та перенесення їх в культуру.
3. Специфіка інтродукційного процесу.
4. Випробування рослин в процесі їх інтродукції.
5. Аналіз результатів інтродукції рослин.
6. Значення інтродукції для лісового господарства, фітомеліорації та озеленення.
7. Випробування інтродукованих видів.
8. Стадії та етапи інтродукції рослин.
9. Вегетативне розмноження та гібридизація.
10. Створення постійної насінної бази інтродукованих рослин.
11. Основні етапи інтродукції рослин в Україну, їх особливості.
12. Основні етапи інтродукції рослин в ботанічні сади Європи.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Фітоімунологія

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Фітоімунологія
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Садово-паркове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Прагнення до посилення біотичної стійкості декоративних рослин.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Андреєва Олена Юріївна
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

РН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Історія становлення та розвитку фітоімунології.
2. Імунітет рослин щодо хвороб.
3. Особливості реалізації стійкості рослин.
4. Основні групи фітопатогенів та особливості їх взаємодії з рослинами.
5. Токсини як фактор стійкості рослин.
6. Молекулярні основи стійкості рослин.
7. Система імунних бар’єрів у рослин.
8. Мінливість фітопатогенів і проблема втрати сортами стійкості.
9. Методи створення штучних інфекційних фонів.
10. Методи селекції на імунітет щодо шкідливих організмів.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.

Топіарне мистецтво

(назва дисципліни)

для «Каталогу вибіркових дисциплін»

Назва дисципліни	Топіарне мистецтво
Назва загальної компетентності, на розвиток якої спрямована дисципліна	ЗК 7. Знання та розуміння предметної області і професійної діяльності. ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 11. Навички здійснення безпечної діяльності.
Цикл дисциплін (загальна, або професійна підготовка)	Професійна
Методи викладання (лекції, практичні, командна робота, семінар, проектна робота, проблемні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття, самостійна робота
Освітній рівень та курс (бакалавр/магістр/доктор філософії)	Бакалавр 2 курс
Спеціальність (для якої пропонується дисципліна)	205 «Садово-паркове господарство»
Терміни вивчення дисципліни (семестр)	4 семестр
Вхідні вимоги до студентів, які хочуть обрати дисципліну	Здатність формувати й підтримувати в належному стані рослинний і газонний покрив об’єктів садово-паркового господарства.
Викладач	к.с.-г.н., доцент Вишневський Анатолій Васильович
Кафедра (яка забезпечує викладання дисципліни)	Кафедра лісівництва, лісових культур та таксації лісу

Результати навчання (уміння та навички)

РН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

РН 11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві.

РН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

РН 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Короткий зміст дисципліни (перелік тем та практичних завдань)

1. Основи топіарного мистецтва.
2. Інструмент і допоміжні засоби для стрижки рослин.
3. Критерії вибору виду фігурної стрижки рослин.
4. Способи та терміни стрижки деревних рослин.
5. Асортимент дерев і кущів, придатних для формування.
6. Створення та формування живих огорож.
7. Фігурна стрижка деревних рослин.
8. Садовий бонсай.
9. Пальмети як різновид формового садівництва.
10. Догляд за топіарними формами рослин.
11. Захист топіарних форм рослин.

Результати оцінювання (форми, критерії)

Система оцінювання знань, умінь та навичок студентів передбачає поточне та підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль здійснюється у формі заліку.