

2017 / 2018 навчальний рік
Факультет біолого-природничий

Рівень вищої освіти: другий магістерський

014.05 СЕРЕДНЯ ОСВІТА (БІОЛОГІЯ)
шифр і назва спеціальності (напрямку підготовки)

Цикл загальної підготовки

№ з/п	Курс	Семестр	Назва дисципліни	Анотація дисципліни	Кафедра, яка забезпечує викладання
	II	3	Цивільний захист	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: БЖД. Зміст дисципліни: Організація цивільного захисту України в сучасних умовах. Надзвичайні ситуації, їхні види та типи. Захист населення від наслідків НС. Оповіщення населення про загрозу та виникнення НС. Організація евакуаційних заходів. Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю. Оцінка обстановки в надзвичайних ситуаціях. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій. Викладач: канд. тех. наук, доцент Прийма А.М.	Біології та хімії
	II	3	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті	Зміст дисципліни: Поняття технології. Швидкість розвитку інновацій. Інформація та інформаційні технології. Види інформації. Обмін повідомленнями. Поняття шуму. Властивості повідомлень. Інформаційна безпека особистості при роботі в інтернеті. Медіабезпека. Медіаграмотність. Медіаімунітет. Спам. Фішинг. Фармінг. Інтернет-афери. Комп'ютерні віруси та способи боротьби з ними. Проектування електронного посібника. Принципи створення електронних посібників. Дотримання ергономічних вимог. Застосування web-можливостей для підтримки навчання та викладання. Автоматизація тестового контролю	Інформатики та ОМ

	II	3	Здоров'язберігаючі педагогічні технології	<p>Кредити ЄКТС – 4. Вид заняття – лекції, практичні. Форма підсумкового контролю – залік. Основа для вивчення - Валеологія, Основи геронтології. Зміст навчальної дисципліни: Особливості впровадження здоров'язбережувальних технологій в навчально-виховний процес школи. Система здоров'я-збережувальної діяльності школи. Організація позаурочної здоров'язбережувальної діяльності вчителя основної школи. Викладач : доц., канд. біол. наук Ковальчук Г. Я.</p>	Анатомії, фізіології та валеології
	II	3	Фізіологічні основи навчальної діяльності	<p>Кредити ЄКТС – 4. Вид заняття – лекції, практичні. Форма підсумкового контролю – залік. Основа для вивчення – Вікова фізіологія та шкільна гігієна. Зміст навчальної дисципліни: Предмет, методологічні принципи й методи дослідження у фізіології та психології навчальної діяльності. Центральнo-нервова регуляція навчальної діяльності. Закономірності умовно-рефлекторної діяльності учня в системі навчально-виховного середовища. Особливості розумової працездатності учнів в середовищі їх діяльності. Фізіологічні основи пізнавальної діяльності і особливості організації навчання дітей різного віку. Психологічні фактори навчальної діяльності. Суть, причини і загальний механізм розвитку втoми. Викладач : доц. канд. біол. наук Ковальчук Г. Я.</p>	Анатомії, фізіології та валеології

	II	3	Молекулярна фізіологія	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид заняття – лекції, лабораторні. Форма підсумкового контролю – залік. Основа для вивчення - Фізіологія людини і тварин. Зміст навчальної дисципліни: Вступ у молекулярну фізіологію. Будова і функції клітинних мембран. Йонні канали як ключові молекулярні модулі живої клітини. Молекулярна фізіологія передачі інформації у нервовій клітині. Молекулярна фізіологія нервової системи. Молекулярна фізіологія вісцеральних систем. Молекулярна фізіологія імунної системи. Молекулярна фізіологія запліднення. Викладач : проф. докт. мед. наук Флюнт І. С.</p>	Анатомії, фізіології та валеології
	II	3	Фізіологія розвитку людини	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид заняття – лекції, практичні заняття. Форма підсумкового контролю – залік. Основа для вивчення – Фізіологія людини і тварин, Вікова фізіологія та шкільна гігієна. Зміст навчальної дисципліни: Предмет і завдання фізіології розвитку людини, її місце в системі наукових знань. Загальні закономірності росту та розвитку дітей і підлітків. Онтогенез та філогенез опорно-рухового апарату людини. Онтогенез та філогенез центральної нервової системи Вища нервова діяльність, її становлення в процесі розвитку. Онтогенез та філогенез органів чуття Філогенез та онтогенез ендокринної системи Філогенез та онтогенез серцево-судинної системи Філогенез та онтогенез дихальної системи Філогенез та онтогенез органів травлення Філогенез та онтогенез сечостатевої системи Викладач : проф. докт. мед. наук Флюнт І. С.</p>	Анатомії, фізіології та валеології

	II	3	Практикум з вищих рослин	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лабораторні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Ботаніка. фізіологія рослин. Зміст дисципліни: Порівняльна характеристика таксономічних груп вищих рослин різного рангу. Ареали поширення вищих рослин. Синтаксономія вищих рослин. Вищі рослини Західної України та її регіонів. Вищі рослини синантропної флори, сегетали та рудерали. Використання вищих рослин для рекультивації, фітомеліорації, берегоукріплень та озеленення. Вищі рослини едифікатори та доміанти рослинних угруповань. Викладач: канд. с-г. наук, доцент Павлишак Я.Я.	Біології та хімії
	II	3	Практикум з зоології	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лабораторні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Зоологія. Зміст дисципліни: Методика збору і первинна. Вивчення ґрунтових і нічних комах. Дослідження реакції комах на кольори. Вивчення дії на комах хімічних речовин. Визначення різних груп хребетних у природі. Методики вивчення видового складу та розподілу видів по території у різні сезони та під впливом різних екологічних факторів. Вивчення динаміки змін кількісного і якісного складу тварин. Кількісний облік наземних хребетних. Методи приваблення птахів. Адаптивні форми ссавців. Викладач: канд. біол. наук, доцент Стахів В.І.	Біології та хімії
	II	3	Орнітологія	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: Зоологія. Зміст дисципліни: Методи орнітології. Фауністичні дослідження в різних частинах України. Особливості різних типів рухів. Методи вивчення міграцій. Зимуючі птахи України та місця їхньої масової зимівлі. Поняття про біопшкодження. Поняття про рідкісних, зникаючих, уразливих та маловивчених птахів. Акліматизація та реакліматизація. Методи приваблення птахів. Викладач: канд. біол. наук, доцент Стахів В.І.	Біології та хімії

	II	3	Загальна іхтіологія	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: Зоологія. Зміст дисципліни: Видове різноманіття в зв'язку з різноманітністю середовища. Вплив екологічних факторів. Фізіологічні характеристики риб. Взаємовідносини риб з біотичним середовищем. Методи штучного відтворення. Методи вивчення міграцій. Живлення та трофічні взаємовідносини. Динаміка чисельності риб. Акліматизація та інтродукція. Викладач: канд. біол. наук, доцент Стахів В.І.	Біології та хімії
	I	2	Наукові засади підготовки вчителів і вищій школі	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Педагогіка. Психологія. Методика викладання біології. Зміст дисципліни: Особистість педагога як організатора навчально-виховного процесу. Основні науково-методологічні, дидактичні концепції та напрями підготовки вчителя. Загальнонаукові методи, що застосовуються на емпіричному рівні. Загальнонаукові методи, що застосовуються на теоретичному рівні. Сучасні підходи до організації процесу навчання. Навчально-методичні моделі спрямованості навчального процесу. Викладач: канд. пед. наук, доцент Коссак Григорій Михайлович.	Біології та хімії
	I	2	Основи педагогічних вимірювань та моніторинг якості освіти	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Педагогіка. Психологія. Методика викладання біології. Зміст дисципліни: Загальні науково – теоретичні основи педагогічних вимірювань і тестування. Форми та технологія розроблення тестових завдань різних форм. Поняття про категорії педагогічної діагностики. Науково – теоретичні основи моніторингових досліджень якості освіти. Моніторинг в освіті. Викладач: к.пед. н., доцент Коссак Григорій Михайлович.	Біології та хімії
	I	2	Вибрані питання методики навчання біології	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Педагогіка. Психологія. Методика викладання біології. Зміст дисципліни: Сучасна методика викладання біології та її спецкурс. Навчально-пізнавальна діяльність учнів на уроках біології та природознавства. Методика складання і розв'язування задач на уроках біології. Урізноманітнення засобів і методів навчання біології. Викладач: к.пед. н., доцент Коссак Григорій Михайлович.	Біології та хімії

	I	2	<p>Методика складання та розв'язання задач з біології</p>	<p>Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Ботаніка. Зоологія. Психологія. Зміст дисципліни: Формування вмінь практичної діяльності у процесі розв'язку задач. Розвиток умінь складати і розв'язувати задачі з молекулярної біології. Методика складання і розв'язування задач з біохімії. Методика складання і розв'язування задач на закони Г. Менделя. Методика складання і розв'язування задач на зчеплене успадкування ознак. Методика складання і розв'язування задач на кодомінування та епістаз. Викладач:</p>	<p>Біології та хімії</p>
--	---	---	---	---	--------------------------

091 БІОЛОГІЯ

шифр і назва спеціальності (напрямку підготовки)

Цикл загальної підготовки

№ з/п	Курс	Семестр	Назва дисципліни	Анотація дисципліни	Кафедра, яка забезпечує викладання
	II	3	Цивільний захист	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: БЖД. Зміст дисципліни: Організація цивільного захисту України в сучасних умовах. Надзвичайні ситуації, їхні види та типи. Захист населення від наслідків НС. Оповіщення населення про загрозу та виникнення НС. Організація евакуаційних заходів. Прилади радіаційної, хімічної розвідки та дозиметричного контролю. Оцінка обстановки в надзвичайних ситуаціях. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій. Викладач: канд. техн. наук, доцент Прийма А.М.	Біології та хімії
	II	3	Комп'ютерні інформаційні технології в освіті	Зміст дисципліни: Поняття технології. Швидкість розвитку інновацій. Інформація та інформаційні технології. Види інформації. Обмін повідомленнями. Поняття шуму. Властивості повідомлень. Інформаційна безпека особистості при роботі в інтернеті. Медіабезпека. Медіаграмотність. Медіаімунітет. Спам. Фішинг. Фармінг. Інтернет-афери. Комп'ютерні віруси та способи боротьби з ними. Проектування електронного посібника. Принципи створення електронних посібників. Дотримання ергономічних вимог. Застосування web-можливостей для	Інформатики та ОМ

	II	3	Біологічні основи інфекційних процесів	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, лабораторні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: Цитологія та гістологія. Зміст дисципліни: Основні поняття про інфекційний процес, патогенні мікроорганізми, імунну відповідь організму та епідеміологію інфекційних захворювань. Основи епідеміології інфекційних захворювань. Загальна характеристика інфекційних процесів. Імунна відповідь на розвиток інфекційного процесу. Інфекційні захворювання та методи їх діагностики. Епідеміологія інфекційних хвороб. Основні методи лабораторної діагностики інфекційних захворювань. Характеристика окремих бактеріальних інфекційних захворювань та їх збудників. Характеристика особливо небезпечних захворювань та їх збудників. Характеристика захворювань, причиною яких є окремі види бактерій. Гемотрансмисивні інфекції. Внутрішньо лікарняні інфекції. Викладач: канд. біол. наук, доцент Івасівка А.С.</p>	Біології та хімії
	II	3	Паразитологія	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, лабораторні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: Зоологія. Зміст дисципліни: Зміст, обсяг, завдання, принципи боротьби. Дегельмінтизація. Морфологія паразитологічних найпростіших (токсоплазмоз, балантидіоз, трихомоноз). Морфологія трематоди (фасціольоз тварин та його діагностика, сучасні методи профілактики). Морфологія цистод (цистицеркози бовісний і целюлозний, ехінококоз). Морфологія нематод (аскаридоз, трихінельоз). Економічне і медико-санітарне значення, профілактика. Кліщі, Комахи: систематика, морфологія, біологія збудників. Методи діагностики. Викладач: канд. біол. наук, доцент Стахів В.І.</p>	Біології та хімії
	II	3	Біоіндикація та біомоніторинг	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: загальна екологія, біологія, біогеографія, популяційна екологія. Зміст дисципліни: Вступ. Загальні уявлення про біологічний контроль стану навколишнього середовища. Біосистеми різних рівнів організації і їх індикаторні характеристики. Біорізноманіття. Реакція біоти на антропогенний вплив. Біоіндикація навколишнього середовища. Методи біологічного моніторингу. Основні підходи біотестування. Біологічні методи очистки води. Комп'ютерні технології в біологічному моніторингу. Викладач: доцент, к.б.н. Цайтлер М.Й.</p>	Екології та географії

	II	3	Основи організації екологічного моніторингу	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: загальна екологія, біологія, біогеографія, популяційна екологія. Зміст дисципліни: Концептуально-теоретичні засади екологічного моніторингу. Основи організації моніторингу атмосферного повітря. Основи організації моніторингу геологічного середовища і ґрунтів. Основи організації моніторингу водних ресурсів. Основи організації біологічного моніторингу та біоіндикації. Основи організації моніторингу здоров'я людей. Моніторинг виробничих об'єктів та соціально-екологічних процесів. Системи та програми екологічного моніторингу. Викладач: доцент, к.б.н. Цайтлер М.Й.	Екології та географії
	II	2	Епідеміологія вірусних інфекцій	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Анатомія людини. Зміст дисципліни: Епідеміологія вірусних інфекцій" - наука, яка вивчає причини, умови та механізми формування захворювання населення шляхом аналізу особливостей його розподілення за територіями, серед різних груп населення та в часі, використовуючи дані для розробки засобів профілактики захворювань, які включають чотири напрямки: загальну епідеміологію, спеціальну епідеміологію вірусних захворювань, паразитологію, клінічну епідеміологію. Викладач: канд. біол. наук, доцент Івасівка А.С.	Біології та хімії
	II	2	Віруси людини і тварин	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Зоологія. Анатомія людини. Зміст дисципліни: Історичні аспекти вчення про віруси людини та тварин. Роль вірусів у інфекційній патології людини та тварин. Сучасна класифікація та номенклатура вірусів людини та тварин. Особливості репродукції вірусів. Захворювання людини та тварин. Характеристика окремих представників: морфологія, будова, хімічний склад, особливості репродукції. Лабораторна діагностика, специфічна терапія та профілактика. Викладач: канд. біол. наук, доцент Івасівка А.С.	Біології та хімії

	I	2	Біоетика	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Зоологія. Анатомія людини. Зміст дисципліни: Теоретико-методологічні засади білетики. Правові та законодавчі аспекти білетики. Теоретико-методологічні засади біобезпеки. Етичні та правові основи регулювання біомедичних експериментів над людьми і тваринами. Біоетичні аспекти репродукції та клонування. Етичні проблеми використання генно-інженерних технологій. Викладач: докт. вет. наук, професор Лесик Я.В.</p>	Біології та хімії
	I	2	Основи етології	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: Зоологія. Анатомія людини. Зміст дисципліни: Основні концепції і моделі класичної етології та сучасні погляди на них. Індивідуальні форми поведінки тварин. Репродуктивна поведінка. Організація співтовариств. Суспільна поведінка. Психологічні прояви поведінки. Процеси навчання. Тварини і середовище. Викладач: докт. вет. наук, професор Лесик Я.В.</p>	Біології та хімії

101 Екологія

шифр і назва спеціальності (напряму підготовки)

Цикл професійної підготовки

№ з/п	Курс	Семестр	Назва дисципліни	Анотація дисципліни	Кафедра, яка забезпечує викладання
1	I	1	Основи міжнародної екологічної діяльності	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: екологічне право і природоохоронне законодавство, організація та управління в природоохоронній діяльності, моніторинг довкілля, біосферологія. Зміст дисципліни: Концептуальні засади міжнародної співпраці в галузі екології та охорони довкілля. Система міжнародного екологічного управління. Природоохоронні міжнародні організації. Програми, стратегії та концепції міжнародної екологічної діяльності. Державна політика України у сфері міжнародної екологічної співпраці. Міжнародна співпраця у сфері охорони атмосферного повітря. Міжнародна співпраця у сфері охорони водних ресурсів. Міжнародна співпраця у сфері охорони біорізноманіття. Міжнародна співпраця у сферах екологічної освіти, науки, технологій, стандартизації та сертифікації, екологічного моніторингу. Викладач: доцент, к.б.н. Цайтлер М.Й.	Екології та географії

2	I	1	Міжнародне екологічне право	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: природоохоронне законодавство та екологічне право, загальна екологія. Зміст дисципліни: Вступ. Об'єкт та сфери впливу міжнародного екологічного права. Принципи, механізми, інструменти міжнародного екологічного права. Міжнародне екологічне право і співробітництво України в екологічній сфері. Міжнародні неурядові організації як суб'єкти міжнародного екологічного права. Правосуб'єктивність міжнародних неурядових організацій. Структура та класифікація норм міжнародного права. Адаптація природоохоронного законодавства України до природоохоронного законодавства ЄС. Міжнародні правові акти в сфері охорони атмосфери та Світового океану. Світовий досвід і міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища. Участь держав у міжнародній мережі глобального екологічного моніторингу. Нормативні документи Конференцій ООН. Викладач: доцент, к.б.н. Цайтлер М.Й.</p>	Екології та географії
3	I	2	Очисні споруди і устаткування	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: екологічне право, моніторинг довкілля, екологія міських систем, нормування антропогенного навантаження на природне середовище. Зміст дисципліни: Вступ. Екологічне інспектування природоохоронної діяльності підприємства. Екологічне інспектування повітряноохоронної діяльності підприємства. Державний контроль за охороною водних ресурсів. Екологічне інспектування використання земельних ресурсів. Екологічне інспектування рекультиваційних робіт. Екологічне інспектування меліоративних робіт. Контроль діяльності об'єктів природозаповідного фонду. Взаємодія екологічної інспекції з підрозділами державних установ. Кваліфікація порушень природоохоронного законодавства та види відповідальності. Орієнтовна тематика семінарських (практичних) занять. Викладач: доцент, к.т.н. Сеньків В.М.</p>	Екології та географії

4	I	2	Управління та поводження з відходами	Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: загальна екологія, техноекологія, екологія міських систем. Зміст дисципліни: Вступ. Ефективні та екологічно безпечні методи обробки відходів. Складування та захоронення промислових і побутових токсичних відходів. Запобігання негативного впливу відходів на ландшафти. Реконструкція неефективних комплексів для утилізації та рекуперації екологічно небезпечних відходів. Вибір методів очистки відпрацьованих газів. Вибір методів і пристроїв знешкодження та використання пилю. Вибір методів і засобів запобігання викидів у гідросферу. Вибір методів і пристроїв знешкодження забруднювачів літосфери. Вибір методів і пристроїв знешкодження відходів неорганічного та органічного виробництв. Засоби та методи захоронення радіоактивних відходів. Викладач: доцент, к.т.н. Сеньків В.М.	Екології та географії
5	II	1	Глобальна екологія	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: ботаніка, загальна екологія, біогеографія. Зміст дисципліни: Вчення про біосферу. Глобальні екологічні проблеми. Міжнародна екологічна діяльність. Міжнародні екологічні організації. Міжнародне екологічне право. Глобальний екологічний моніторинг. Вчення про ноосферу. Глобальний вимір сталого розвитку. Викладач: доцент, к.б.н. Цайтлер М.Й.	Екології та географії
6	II	1	Біосферологія	Кредити ЄКТС – 4. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: загальна екологія, загальне землезнавство, біологія. Зміст дисципліни: Біосферологія як наука. Структура біосфери. Рівні організації речовин у біосфері. Енергетика біосфери. Геохімічні колообіги речовин у біосфері. Еволюція біосфери. Ноосфера. Історія. Викладач: доцент, к.б.н. Стецула Н.О.	Екології та географії

7	II	1	Рекреаційні ресурси України	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: заповідна справа, гідрологія, загальна екологія (та неоекологія), ландшафтна екологія, екологія рослин і тварин. Зміст дисципліни: Соціально-економічні та екологічні аспекти рекреації. Рекреаційні ресурси та їх оцінка. Туризм як галузь рекреації. Курортологія. Рекреаційні ресурси України. Управління рекреаційними ресурсами. Екологічні проблеми рекреації. Територіальна структура рекреаційного комплексу України. Курортна система України. Рекреація і туризм у Карпатському регіоні. Рекреаційні ресурси світу. Викладач: професор, д.с.-г.н. Коник Г.С.</p>	Екології та географії
8	II	1	Рекреаційні ресурси світу	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: філософія, основи економічних теорій, міжнародна екологічна діяльність, основи екології. Зміст дисципліни: Соціально-економічні фактори формування рекреаційних потреб. Рекреаційне природокористування як об'єкт досліджень природокористування. Функції рекреаційного природокористування: соціальна, економічна, природоохоронна. Територіально-рекреаційні комплекси. Охорона природи на рекреаційних територіях. Медико-біологічна, соціально-культурна та економічна функції рекреації. Рекреаційні ресурси та їх оцінка. Класифікація природних ресурсів. Водні рекреаційні ресурси. Підвищення ефективності рекреаційного використання водних об'єктів. Лісові ресурси. Рекреаційні функції лісів. Економічна оцінка лісів рекреаційного призначення. Історико-архітектурне середовище людини і акреція. Туризм як галузь рекреації. З історії розвитку туризму. Види і форми туризму. Туризм і регіональний розвиток. Ефективність капіталовкладень у розвиток туризму. Туризм і охорона навколишнього середовища. Рекреаційний комплекс України. Рекреаційні ресурси України. Територіальна структура рекреаційного комплексу України. Функціональна структура рекреаційної системи півдня України. Рекреаційні ресурси Волинського регіону. Рекреаційна система Карпатського регіону. Викладач: професор, д.с.-г.н. Коник Г.С.</p>	Екології та географії

9	II	1	Рекультивация та фітомеліорація	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: ґрунтознавство, загальна екологія, екологія рослин, агроекологія, основи с.-г. виробництва, ландшафтна екологія, метеорологія та кліматологія, утилізація побутових і промислових відходів, охорона і раціональне використання водних та земельних ресурсів. Зміст дисципліни: Суть і завдання рекультиватії. Підготовчий етап рекультиватії. Гірничотехнічна рекультиватія порушених земель. Біологічна рекультиватія порушених земель. Критерії оцінки ефективності рекультиватійних робіт. Фітоценози і фітоценологія. Фітомеліорація як наука і засіб покращення стану довкілля. Фітомеліорація порушених територій. Викладач: доцент, к.с.-г.н. Скробач Т.Б.</p>	Екології та географії
10	II	1	Технології відновлення забруднених земель	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: екзамен. Основа для вивчення: ґрунтознавство, загальна екологія, екологія рослин, агроекологія, основи с.-г. виробництва, ландшафтна екологія, метеорологія та кліматологія, утилізація побутових і промислових відходів, охорона і раціональне використання водних та земельних ресурсів. Зміст дисципліни: Суть і завдання рекультиватії. Підготовчий етап рекультиватії. Гірничотехнічна рекультиватія порушених земель. Біологічна рекультиватія порушених земель. Критерії оцінки ефективності рекультиватійних робіт. Фітоценози і фітоценологія. Фітомеліорація як наука і засіб покращення стану довкілля. Фітомеліорація порушених територій. Викладач: доцент, к.с.-г.н. Скробач Т.Б.</p>	Екології та географії

11	II	1	Природоохоронні технології	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: техноекологія, утилізація побутових і промислових відходів, очисні споруди і устаткування. Зміст дисципліни: Вступ. Характеристика основних видів забруднень. Джерела забруднення повітря. Джерела забруднення вод. Характеристики промислових відходів. Енергетичне забруднення навколишнього середовища. Кінетика хімічних процесів. Поверхневі явища і колоїдні системи. Властивості переносу у багатокомпонентних системах. Основні процеси інженерного захисту навколишнього середовища від техногенних забруднень. Гідромеханічні процеси очищення газових і рідких викидів. Масообмінні процеси захисту довкілля. Хімічні процеси захисту довкілля. Фізико-хімічні процеси очистки викидів. Біохімічні процеси захисту навколишнього середовища. Теплові процеси захисту навколишнього середовища. Технології захисту літосфери. Захист від енергетичних забруднень. Викладач: доцент, к.т.н. Сеньків В.М.</p>	Екології та географії
12	II	1	Технологічні процеси захисту довкілля від забруднень	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: техноекологія, утилізація побутових і промислових відходів, очисні споруди і устаткування. Зміст дисципліни: Вступ. Загальні проблеми охорони довкілля. Технологічні заходи з охорони довкілля. Очистка газових викидів від аерозолів. Абсорбційні методи очистки. Адсорбційна, каталітична та термічна очистка газів. Процеси видалення з води завислих частинок. Фізико-хімічні методи очистки стічних вод. Хімічні методи очистки стічних вод. Біологічна очистка стічних вод. Механічні, термічні і механотермічні методи переробки відходів. Фізико-хімічні методи переробки відходів. Принципи та методи захисту від енергетичних забруднень. Викладач: доцент, к.т.н. Сеньків В.М.</p>	Екології та географії

13	II	1	Інформаційні технології у освіті	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: інформатика і системологія. Зміст дисципліни: Класифікація програмного забезпечення персональних комп'ютерів. Системне програмне забезпечення. Прикладне програмне забезпечення. Інструментальне програмне забезпечення. Операційні системи персональних комп'ютерів. Налаштування, основні характеристики та особливості MS Windows. Основні відомості про мережеву багатокористувацьку операційну систему Linux. Прикладне програмне забезпечення нових інформаційних систем. Програми розробки презентацій. Вимоги щодо структури, змісту і оформлення презентацій. Структура презентації. Застосування анімаційних ефектів у мультимедійних презентаціях. Графіка, аудіо й відео об'єкти в мультимедійних презентаціях. Інтерактивність мультимедійної презентації: додавання гіперпосилань і кнопок керування. Створення графічних зображень для презентацій та дидактичного матеріалу. Створення публікацій в Microsoft Publisher. Технології комп'ютерних мереж. Правила обміну даними в мережі. Сервісні програми. Технологічні характеристики комп'ютерних мереж. Локальні комп'ютерні мережі. Топологія локальних мереж. Локальна мережа MS Network. Глобальна мережа Internet. Програми браузерів. Способи підключення до мережі Internet. Встановлення та зміна параметрів віддаленого доступу. Провайдери. Word Wide Web. Протокол TCP/IP. Електронна пошта. Створення, отримання та відправка повідомлень. Робота із групами новин. Викладач: доцент, к.т.н. Сеньків В.М.</p>	Екології та географії
14	II	1	Інформаційні технології в екології	<p>Кредити ЄКТС – 3. Вид занять: лекції, практичні. Форма підсумкового контролю: залік. Основа для вивчення: інформатика і системологія, моделювання і прогнозування стану довкілля. Зміст дисципліни: Поняття інформації і інформаційних технологій. Технології збору, зберігання, обробки, передачі і представлення інформації. Обробка текстової і числової інформації. Особливості обробки екологічної і статистичної інформації. Гіпертекстові способи зберігання і представлення інформації. Мультимедійні технології обробки і представлення інформації. Автоматизовані інформаційні системи. Експертні системи. Викладач: доцент, к.т.н. Сеньків В.М.</p>	Екології та географії