

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ

Спеціальність 101 Екологія першого «бакалаврського» освітнього рівня

ОПП «Альтернативна енергетика: низьковуглецевий розвиток» (навчальний план затверджено 2019 р.)

Назва дисципліни (кількість кредитів, семестр)	Назва змістових модулів/ ПШБ викладача	Анотація	Форма підсумкового контролю
Вибірковий блок ОПП «Екологія антропогенно змінених територій»			
Гідроекологія (4 кредити, 3 семестр)	Гідроекологія, як складова біологічних наук. (доцент, к.с/г. наук. <i>Компанець Едуард Вікторович</i>)	Дисципліни вибіркового блоку «Екологія антропогенно змінених територій» передбачають вивчення загальних засад в галузі охорони навколишнього середовища, об'єктів рослинного та тваринного світу, антропогенно змінених територій. У межах цього проблемного поля вивчаються навчальні дисципліни, які актуалізують вектори дослідження, а саме: збереження біорізноманіття та використання об'єктів живого для визначення стану середовища в умовах сучасного антропогенного тиску, стан гідро-, біоекосистем. Дослідження закономірностей будови і функціонування різних екологічних груп рослин та тварин, а також їх взаємозв'язок між собою і з навколишнім середовищем, екологічний контроль об'єктів природного середовища. Застосування природоохоронного законодавства в господарській та підприємницькій діяльності з метою впровадження екологічного безпечного виробництва з урахуванням ринкових механізмів, для розвитку нового екологічного мислення та свідомості. Мета вивчення дисциплін вибіркового блоку: є формування у студентів комплексу знань і необхідних практичних навичок в області біоіндикаційних, гідрологічних, дослідницьких технологій, формування професійних знань і умінь в питаннях контролю об'єктів нпс та об'єктів підприємницької діяльності. Поняттєве поле: охорона, відновлення, збереження, індикація, гідроекологія, екотрофологія, контроль, перевірка, експертиза,	Залік
Екологія рослин і тварин (6 кредитів, 3 семестр)	Рослинні і тваринні організми. Вплив біотичних та абіотичних факторів. (доцент, к.б.н. <i>Шевченко Валентина Григорівна</i>)		Залік
Збереження біорізноманіття та біоіндикація (5 кредитів, 4 семестр)	Актуальні питання збереження біорізноманіття та основи біоіндикації середовища за допомогою живих об'єктів (старший викладач, к.б.н. <i>Лавріненко Вікторія Михайлівна</i>)		Залік
Заповідна справа (5 кредитів, 5 семестр)	Заповідна справа в Україні. Охорона об'єктів ПЗФ (старший викладач, к.б.н. <i>Лавріненко Вікторія Михайлівна</i>)		Екзамен
Екологічне інспектування (5 кредитів, 7 семестр)	Екологічний контроль та екологічне інспектування об'єктів навколишнього природного середовища (к.біол.н., старший викладач <i>Лавріненко Вікторія Михайлівна</i>)		Залік

<p>Екологічне підприємство (5 кредитів, 8 семестр)</p>	<p>Теоретичні основи екологічного підприємництва (доцент, к.б.н. <i>Шевченко Валентина Григорівна</i>)</p>	<p>підприємництво, маркетинг, виробництво, менеджмент, аудит, страхування, платежі, виплати.</p>	<p>Залік</p>
<p>Вибірковий блок ОПП «Екологічна безпека: низьковуглецеві технології»</p>			
<p>Фізико-хімічні процеси в екосистемах (4 кредити, 3 семестр)</p>	<p>Екосистема, фізичні та хімічні явища і процеси в ній (професор, к.п.н. <i>Шевченко Володимир Вікторович</i>)</p>	<p>Дисципліни вибіркового блоку «Екологічна безпека: низьковуглецеві технології» передбачають вивчення основних засад та підходів питання екологічної безпеки в контексті переходу до енергосистеми, яка передбачає використання джерел енергії із низьким вмістом вуглецю, розбудову джерел чистої електричної та теплової енергії, підвищення енергоефективності та енергозбереження в усіх секторах економіки, стимулювання використання альтернативних нафтопродуктам моторних палив та перехід вантажних та пасажирських перевезень за рахунок більш екологічно чистих видів транспорту.</p> <p>Мета вивчення дисциплін вибіркового блоку: формування фахових знань в галузі фізико-хімічних процесів, які відбуваються в екосистемах та практичного застосування базових знань з фізики та хімії в екогалузі, набуття студентами ґрунтовних знань щодо основних законів електротехніки магнітного поля та застосування сучасних силових трансформаторів та електрообладнання за професійним спрямуванням, ознайомлення студентів з сучасними конструкційними матеріалами й способами їх виробництва та обробки, з основними напрямками науково-технічного прогресу в галузі розробки нових із завчасно заданими властивостями матеріалів, з сукупністю методів зміни стану та властивостей матеріалу і форми сировини, формування компетентностей у галузі безпеки інформаційних технологій (БІТ) в еко галузі, здатності застосовувати методи БІТ у професійній діяльності, навчання засад та особливостей</p>	<p>Залік</p>
<p>Електротехніка та промислова електроніка (6 кредитів, 3 семестр)</p>	<p>Електричні вимірювання та прилади (доцент, к.п.н. <i>Павлюк Любов Володимирівна</i>)</p>		<p>Залік</p>
<p>Матеріалознавство (конструкційні матеріали) в екосистемах (5 кредитів, 4 семестр)</p>	<p>Властивості та особливості застосування сучасних конструкційних матеріалів за професійним спрямуванням (доцент, к.п.н. <i>Нижник Олександр Володимирович</i>)</p>		<p>Залік</p>
<p>Безпека інформаційних технологій в екології (5 кредитів, 5 семестр)</p>	<p>Забезпечення експлуатаційної безпеки програмного забезпечення екосистем (професор, к.п.н. <i>Шевченко Володимир Вікторович</i>)</p>		<p>Екзамен</p>
<p>Ергономіка (за професійним спрямуванням) (5 кредитів, 7 семестр)</p>	<p>Ергономічна експертиза діяльності людини в екосистемах (професор, к.п.н. <i>Шевченко Володимир Вікторович</i>)</p>		<p>Залік</p>
<p>Метрологія, стандартизація та сертифікація (5 кредитів, 8 семестр)</p>	<p>Механізми екологічної стандартизації та сертифікації в Україні (доцент, к.п.н. <i>Нижник Олександр Володимирович</i>)</p>		<p>Залік</p>

		<p>організації БІТ, формування здатності застосовувати систематизовані знання про сутність, структуру, види інформаційної безпеки; знань та практичних умінь використання методів та методик безпеки інформаційних технологій.</p> <p>формування у майбутніх фахівців системних професійних, соціально значимих знань, вмінь і навиків гармонізації відносин у системі «людина-техніка-середовище», проектування навчального процесу з ергономічних вимог; вивчення і проектування діяльності викладачів і студентів з позиції ергономічних критеріїв; організація навчально-виховного процесу на основі ергономічних вимог і рекомендацій.</p> <p>ознайомлення студентів з основами стандартизації, управління якістю та сертифікацією при забезпеченні діяльності екосистем.</p> <p>Поняттєве поле: екосистема, біосфера, електричне поле, електричні кола постійного струму, електромагнетизм, деревина, хімічні властивості, фізичні властивості, безпека комп'ютерних інформаційних технологій, ергономічна експертиза та стандартизація, ергономічні основи безпеки праці, екологічна стандартизація та сертифікація, екологічна експертиза.</p>	
Вибір з переліку			
<i>Дисципліни I циклу (одна дисципліна на вибір)</i>			
Екологічна політика (3 кредити, 5 семестр)	ПНПУА	<p>Дисципліни вибору з переліку <i>I циклу</i> передбачають вивчення політичних, суспільних, релігійних, правових, соціологічних, логічних та ринкових основ ведення державної політики України в галузі охорони, використання та відновлення природних ресурсів.</p> <p>У межах цього проблемного поля вивчаються навчальні дисципліни які актуалізують вектори дослідження: міжнародна діяльність та політика суспільних відносин, зокрема правові та ринкові відносини у сфері екологічних проблем, соціологічні теорії, релігія - як база світосприйняття законів та явищ.</p> <p>Мета вивчення дисциплін вибіркового блоку I циклу: формування у студентів компетенцій, умінь, навичок усвідомлення соціальних, економічних та політичних наслідків,</p>	Залік
Екологічний менеджмент (3 кредити, 5 семестр)	УЕАДЄ		Залік
Корпоративна еколого-соціальна відповідальність (3 кредити, 5 семестр)	КСПК		Залік
Екологічний маркетинг (3 кредити, 5 семестр)	ЕО		Залік
Логіка (3 кредити, 5 семестр)	Предмет та закони логіки.		Залік

	<i>(Викладацький склад Факультету філософії та суспільствознавства)</i>	професійної сумлінності та відповідальності за прийняття рішень, підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти. Поняттєве поле: Політика, суспільство, релігія, соціологія, культурологія, логіка, економічний розвиток, право, економіка, відповідальність, корпоративна етика.	
Основи економічної теорії (3 кредити, 5 семестр)	Загальні основи економічного розвитку. Ринкова економіка. Охорона здоров'я в умовах ринку. <i>(Викладацький склад Факультету соціально-економічної освіти)</i>		Залік
Екологічне право (3 кредити, 5 семестр)	ТДП		Залік
Політологія (3 кредити, 5 семестр)	Політика і суспільство <i>(Викладацький склад Факультету політології та права)</i>		Залік
Релігієзнавство (3 кредити, 5 семестр)	Релігія як предмет наукового аналізу <i>(Викладацький склад Факультету філософії та суспільствознавства)</i>		Залік
Соціологія (3 кредити, 5 семестр)	Теоретична соціологія. Спеціальні та галузеві соціологічні теорії. <i>(Викладацький склад Факультету соціально-економічної освіти)</i>		Залік
Культурологія (3 кредити, 5 семестр)	Культурологія в сфері екологічних досліджень <i>(Викладацький склад Факультету філософії та суспільствознавства)</i>		Залік
Правознавство (3 кредити, 5 семестр)	Право. Характеристика окремих галузей права <i>(Викладацький склад Факультету політології та права)</i>		Залік

Дисципліни II циклу

Блок «Альтернативна енергетика»

Альтернативна енергетика (3 кредити, 7 семестр)	Альтернативні джерела енергії (доцент, к.с/г. наук. Компанець Едуард Вікторович)	Мета вивчення дисципліни: набуття студентами комплексу знань в області альтернативних джерел енергії, вивчення основних напрямків розвитку сучасних альтернативних джерел енергії в Україні і світі та світової практики впровадження альтернативних джерел енергії в промисловості, транспорті та господарстві. Поняттєве поле: відновлювальні джерела енергії, біоенергетика, вітрова і сонячна енергетика, гідроенергетика, енергія хвиль, енергія довкілля.	Залік
Технологія проектування і обслуговування відновлювальних джерел енергії (3 кредити, 4 семестр)	Природна теплова енергія (доцент, к.п.н. Немченко Юрій Владиславович)	Мета вивчення дисципліни: набуття студентами знань щодо термодинамічних та теплофізичних основ отримання та перетворювання енергії із застосуванням відновлювальних джерел енергії. Поняттєве поле: променева енергія Сонця, енергія вітру, гідроенергія, природна теплова енергія.	Залік
Технології енергозбереження (3 кредити, 5 семестр)	Проектування та експлуатація енергоефективних будівель та споруд (доцент, к.п.н. Немченко Юрій Владиславович)	Мета вивчення дисципліни: формування у студентів теоретичних знань про особливості енергозбереження в галузях промисловості та основних загальнопромислових електротехнологічних процесах, визначення основних шляхів підвищення ефективності споживання енергоресурсів, а також набуття студентами практичних навичок у визначенні потенціалу енергозбереження у технологічних процесах. Поняттєве поле: системи тепло та газопостачання, енергоефективність будівель та споруд, енергоаудит, енергоменеджмент.	Залік
Енергоаудит (3 кредити, 6 семестр)	Призначення енергетичного аудиту (доцент, к.п.н. Немченко Юрій Владиславович)	Мета вивчення дисципліни: набуття студентами знань щодо аналізу стану споживання енергії та енергоносіїв на різних об'єктах, їх вартості та рекомендацій з ефективного енерговикористання. Поняттєве поле: Енергоефективність, енергозбереження, методологія енергоаудиту, енергоспоживання.	Залік
Технічна механіка (3 кредити, 7 семестр)	Розрахунок міцності, жорсткості і стійкості елементів механізмів і споруд	Мета вивчення дисципліни: набуття студентами знань щодо ряду розділів спеціальних і загальноінженерних дисциплін, розширення наукового світогляду.	Залік

	(доцент, к.п.н. Биковський Тімур Валерійович)	Поняттєве поле: розрахунок міцності, жорсткість і стійкість елементів механізмів і споруд; аналіз і синтез механізмів.	
Технічна мікробіологія (3 кредити, 7 семестр)	Мікробіологія як наука про мікропроцеси у екологічному просторі (доцент, к.п.н. Немченко Юрій Владиславович)	Мета вивчення дисципліни: формування знань в галузі мікробіологічних процесів з метою отримання конкурентноздатних матеріалів і продуктів для використання природних ресурсів з отриманням економічних, соціальних і екологічних благ. Поняттєве поле: мікробіологія, фізико-хімічні та біологічні процеси очищення води, мікротехнологія.	Залік
Нанотехнології (3 кредити, 8 семестр)	Молекулярна біологія та мікроелектроніка (доцент, к.п.н. Биковський Тімур Валерійович)	Мета вивчення дисципліни: формування у студентів нового рівня знань про фізико-хімічні властивості матерії та їх практичному використанні. Поняттєве поле: колоїдна хімія, колоїдна фізика, молекулярна біологія.	Залік
Блок «Поводження з відходами»			
Поводження з відходами (3 кредити, 3 семестр)	Екологічні проблеми поводження з відходами та шляхи їх розв'язання (доцент, к.с/г. наук. Компанець Едуард Вікторович)	Мета вивчення дисципліни: набуття студентами комплексу знань, умінь і навичок в сфері поводження з відходами. Поняттєве поле: відходи, законодавство України про відходи, класифікація відходів, проблеми утворення відходів, зберігання та накопичення відходів, сміттєзвалища, поводження з небезпечними відходами, роздільне сортування побутових відходів.	Залік
Технології проектування і обслуговування полігонів твердих побутових відходів (3 кредити, 4 семестр)	Методи і технології знешкодження твердих побутових відходів (доцент, к.п.н. Биковський Тімур Валерійович)	Мета вивчення дисципліни: формування в студентів певних компетентностей з основ організації контрольованого складування твердих побутових відходів з дотриманням технічних та санітарних норм, методів зниження негативного впливу відходів на атмосферне повітря, ґрунт, водний басейн. Поняттєве поле: сховища в Україні, типи полігонів, основні типи контейнерів, їх виробництво в Україні та за кордоном, екологічна система полігонів.	Залік
Поводження з особливо небезпечними відходами (3 кредити, 5 семестр)	Принципи та організаційна структура управління відходами (доцент, к.п.н. Биковський Тімур Валерійович)	Мета вивчення дисципліни: набуття майбутніми фахівцями знань та вмінь щодо систем управління та поводження з особливо небезпечними відходами. Поняттєве поле: джерела утворення відходів, полігони токсичних промислових відходів, екологічні проблеми.	Залік

<p>Очистка стічних вод (3 кредити, 6 семестр)</p>	<p>Основні теоретичні та методологічні аспекти очистки стічних вод (доцент, к.с/г. наук. <i>Компанець Едуард Вікторович</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: надання студентам теоретичних знань та набуття практичних навичок у процесах, що стосуються очистки промислових і комунальних стічних вод, та забруднених вод, що утворюються в галузі сільського господарства. Поняттєве поле: стічні води промислових підприємств, комунальні стічні води, стічні стоки сільськогосподарських об'єктів, очистка стічних вод, якість води.</p>	<p>Залік</p>
<p>Інформаційні системи з управління відходами (3 кредити, 7 семестр)</p>	<p>Інформаційні системи управління потоками специфічних відходів (професор, к.п.н. <i>Шевченко Володимир Вікторович</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: набуття майбутніми фахівцями знань та умінь щодо інформаційних систем управління та поводження з відходами у населених пунктах, довести, що впровадження ефективних та сучасних методів та інформаційних систем управління та поводження з відходами є основою комплексного розвитку та реконструкції населених пунктів, збереження та відновлення навколишнього природного середовища в цілому. Поняттєве поле: комп'ютерні інформаційні системи, відходи упаковки, відходи електричного та електронного устаткування, відходи медичних закладів</p>	<p>Залік</p>
<p>Реабілітація забруднених територій (3 кредити, 7 семестр)</p>	<p>Дослідження забруднених територій та технологічні підходи до їх реабілітації . (доцент, к.п.н. <i>Гармата Олександр Миколайович</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: надання студентам теоретичних знань, засвоєння основних методів та набуття практичних навичок, необхідних для організації та проведення комплексу організаційних та спеціальних контрзаходів у сфері реабілітації забруднених територій. Поняттєве поле: ландшафтні екосистеми, забруднені ґрунти, радіоактивне забруднення, реабілітація, лісогосподарська діяльність, радіаційний контроль.</p>	<p>Залік</p>
<p>Технології рециклінгу відходів (3 кредити, 8 семестр)</p>	<p>Технології переробки відходів для вторинного використання (доцент, к.с/г. наук. <i>Компанець Едуард Вікторович</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: оволодіння комплексом новітніх методів і технологій переробки промислових і побутових відходів; формування базових уявлень про основні методи та технології переробки відходів з метою мінімізації їх впливу на довкілля та одержання з них вторинної сировини. Поняттєве поле: тверді промислові і побутові відходи, рециклінг, чинники та умови розвитку рециклінгу, утилізація відходів, вторинні ресурси, ресурсозбереження.</p>	<p>Залік</p>

Блок «Охорона навколишнього середовища»

<p>Екологічна освіта і наука (3 кредити, 3 семестр)</p>	<p>Становлення й розвиток екологічної освіти й науки (доцент, к.б.н. <i>Лазебна Ольга Миколаївна</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: ознайомитися з основними поняттями, етапами розвитку екологічної освіти, вивчити основні концептуальні підходи, принципи екологічної освіти в Україні і за кордоном, осмислити роль екологізації освіти як передумови становлення гармонійно розвиненої особистості, висвітлити педагогічні та організаційно-методологічні основи екологізації освітнього процесу, процедуру виконання й об'єктивації наукових досліджень в галузі для розвитку нового екологічного мислення та свідомості. Поняттєве поле: екологічна освіта, виховання, формальна та неформальна екологічна освіта, просвітництво, особистість, концепція.</p>	<p align="center">Залік</p>
<p>Агроекологія (3 кредити, 4 семестр)</p>	<p>Сталий розвиток агроєкосистем. Екологізація систем землеробства – продовольча та екологічна безпека України (доцент, к.б.н. <i>Шевченко Валентина Григорівна</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни розуміння студентами процесів забезпечення сталого виробництва біологічно якісної та екологічно орієнтованої продукції шляхом збереження та відтворення природно-ресурсної бази аграрного сектора, а також ефективної екологізації всіх галузей сільськогосподарського виробництва. Поняттєве поле: агроекологія, агроєкосистема, агроландшафти, агробіорізноманіття</p>	<p align="center">Залік</p>
<p>Кадастр об'єктів природно-заповідного фонду (3 кредити, 5 семестр)</p>	<p>КПР у системі державного обліку природних ресурсів і їхнє призначення. Нормативно-правова база кадастрів та організаційне забезпечення РКПР. (старший викладач, к.б.н. <i>Лавріненко Вікторія Михайлівна</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: ознайомлення студентів із значенням кадастру природних ресурсів у житті людини, структурою природно-ресурсного потенціалу України та його територіальними особливостями розподілу в межах адміністративних одиниць. Поняттєве поле: КПР, ресурси, кадастрове зонування, кадастрові зйомки, бонітет, оцінка, державний реєстр, облік ресурсний потенціал, кадастрова книга.</p>	<p align="center">Залік</p>
<p>Розробка природоохоронних проектів і програм (3 кредити, 6 семестр)</p>	<p>Теоретичні аспекти створення та реалізація природоохоронних проектів та програм (проф., д.б.н. <i>Волошина Наталія Олексіївна</i>)</p>	<p>Мета вивчення дисципліни: формування навичок розробки екологічних проектів і програм різних типів і рівнів, в різних галузях екології, економіки та природокористування для збереження, примноження і раціонального використання природних багатств окремих територій, адміністративно-територіальних одиниць та держави в цілому.</p>	<p align="center">Залік</p>

		Поняттєве поле: закони, нормативно-правові акти, проект, програма.	
Протидія змінам клімату (3 кредити, 7 семестр)	Клімат та сучасні технології (доцент, к.п.н. <i>Гармата Олександр Миколайович</i>)	Мета вивчення дисципліни: формування системи теоретичних знань та вмінь студентів в галузі технічних, суспільних та індивідуальних заходів протидії процесу глобального потепління. Поняттєве поле: клімат, парникові гази, кліматотвірні чинники, технології що впливають на погоду та клімат, індивідуальні дії.	Залік
Екологічне виробництво (3 кредити, 7 семестр)	Основні принципи і методи переходу до екологічно чистого виробництва (доцент, к.б.н. <i>Шевченко Валентина Григорівна</i>)	Мета вивчення дисципліни: ознайомлення студентів з основами впровадження концепцій більш чистого виробництва в індустріальних секторах економіки та в сфері надання послуг. Поняттєве поле: екологічно чисте виробництво, збереження довкілля, принципи сталого розвитку, раціональне використання природних ресурсів.	Залік
Природоохоронний нагляд (3 кредити, 8 семестр)	Система нагляду та контролю під час природоохоронної діяльності. (к.біол.н., старший викладач <i>Лавріненко Вікторія Михайлівна</i>)	Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у студентів базових знань стосовно виявлення та запобігання порушенням вимог законодавства суб'єктами господарювання та забезпечення інтересів суспільства, зокрема належної якості продукції, робіт та послуг, допустимого рівня небезпеки для населення, навколишнього природного середовища. Поняттєве поле: природоохоронний нагляд, контроль, інспектування, перевірка, державний контроль, екологічний контроль, заходи.	Залік
Блок «Водні ресурси»			
Гідрологія (3 кредити, 3 семестр)	Природні води, явища і процеси в межах гідросфери Землі (доцент, к.с/г. наук. <i>Компанець Едуард Вікторович</i>)	Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні у студентів знань про природні води в межах гідросфери Землі, явища і процеси, які в них відбуваються. Поняттєве поле: водні об'єкти, гідрологія океанів, морів, річок, озер, водосховищ, боліт, гідрологія льодовиків, ґрунтових і підземних вод.	Залік
Охорона і раціональне використання водних ресурсів (3 кредити, 4 семестр)	Основні аспекти охорони та раціонального використання водних ресурсів (доцент, к.с/г. наук. <i>Компанець Едуард Вікторович</i>)	Мета вивчення дисципліни: формування у студентів комплексу знань і практичних навичок в області охорони та раціонального використання водних ресурсів на загальнодержавному та місцевому рівнях.	Залік

		Поняттєве поле: водокористування і водоспоживання, охорона водних ресурсів, охорона малих річок, раціональне використання водних ресурсів, зниження втрат води.	
Моніторинг поверхневих вод (3 кредити, 5 семестр)	Принципи організації і контролю якості поверхневих вод. <i>(доцент, к.б.н. Лазебна Ольга Миколаївна)</i>	Мета вивчення дисципліни: полягає у формуванні у студентів комплексу знань і необхідних практичних навичок моніторингових досліджень в екологічній галузі. Поняттєве поле: моніторинг, якість, контроль, нормативи, забруднення, показник шкідливості.	Залік
Технологія проектування і обслуговування систем водопостачання і водовідведення (3 кредити, 6 семестр)	Механічне та біологічне очищення стічних вод <i>(професор, д.п.н. Шмалей Світлана Вікторівна)</i>	Мета вивчення дисципліни: полягає у формуванні у студентів знань пов'язаних з вирішенням питань технології, експлуатації та проведення дослідницьких робіт в системах очищення води в галузі водопостачання. Поняттєве поле: каналізації, водостоки, водоочисні станції, водопостачання, водовідведення, насосні станції,	Залік
Технології очистки стічних вод (3 кредити, 7 семестр)	Сучасні технології очистки стічних вод <i>(доцент, к.с/г. наук. Компанець Едуард Вікторович)</i>	Мета вивчення дисципліни: надання студентам теоретичних знань та набуття практичних навичок у технологічних процесах, що відбуваються при очищенні стічних вод виробництв і комунального господарства. Поняттєве поле: технології очищення стічних вод, механічне очищення, біологічне очищення, відстоювання, фільтрування, фізико-хімічні методи очистки, флотація, хімічні та електрохімічні методи очистки, регенеративні та деструктивні методи очистки стічних вод.	Залік
Відтворення водних біоресурсів (3 кредити, 7 семестр)	Захист і відновлення водних екосистем та їх компонентів. <i>(доцент, к.п.н. Гармата Олександр Миколайович)</i>	Мета вивчення дисципліни: надання студентам теоретичних знань, засвоєння основних методів в галузі збереження та відновлення морських та прісноводних екосистем та біоценозів в сучасних умовах. Поняттєве поле: водні екосистеми, водні біоресурси, збалансоване ресурсокористування.	Залік
Технології оздоровлення водних об'єктів (3 кредити, 7 семестр)	Регулювання водних ресурсів <i>(професор, д.п.н. Шмалей Світлана Вікторівна)</i>	Мета вивчення дисципліни: формування загальних та професійних знань та навичок майбутнього спеціаліста з захисту навколишнього середовища, необхідних для вирішення практичних завдань у природоохоронній та виробничій сферах пов'язаних з охороною та оздоровленням водних ресурсів Поняттєве поле: Водні ресурси, очисні споруди і пристрої, охорона водних ресурсів, очищення питної і технічної води	Залік