LABORE ET ZELO	**Окремі аспекти вивчення біосфери** (блок вибіркових дисциплін)
	Обсяг: 20 кредитів ЄКТС (5 дисципліни по 4 кредити ЄКТС)
	Протягом скількох семестрів викладається: трьох
	Дні, Час, Місце: згідно розкладу
	Мова викладання: українська

Опис блоку дисциплін

Блок дисциплін розроблений для здобувачів вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (Природничі науки). Основна увага буде приділятися практичним навичкам.

Зазначений блок вибіркових дисциплін складається з 5 дисциплін: «Сучасні методи аналізу сполук та матеріалів», «Мікробіологія», «Адаптогенез у біологічних системах», «Лабораторні методи синтезу речовин», «Хвильові та коливальні процеси».

Вибіркова навчальна дисципліна «**Мікробіологія**» формує знання про найдрібніші живі істоти на Землі – мікроорганізми. Вивчення дисципліни сприяє засвоєнню знань про будову мікроорганізмів, їх життєдіяльність, значення в природі, патології людини, тварин і рослин; їхню систематику, мінливість, спадковість та екологію. Також розглядаються питання присвячені способам керування життєдіяльністю мікроорганізмів в інтересах людини.

Вибіркова навчальна дисципліна «**Адаптогенез у біологічних системах**» базується на засвоєнні основних понять фізіології адаптацій, специфічних і неспецифічних компонент адаптацій, анатомо-фізіологічних та біохімічних механізмів адаптації, форм і видів адаптацій, шляхів підвищення адаптативної здатності організму. Крім того, в результаті опанування навчальної дисципліни студенти будуть здатні прогнозувати вплив екологічних факторів на функціональні системи організму, застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань підвищення адаптаційних можливостей організму, формувати основи здорового способу життя.

Мета навчання

Форми і методи навчання

Курс буде викладений у формі лекцій та практичних занять, організації самостійної роботи студентів в бібліотеках та комп'ютерних мережах. Викладач використовуватиме проблемні та інтерактивні методи навчання, консультації.

Навчання відбуватиметься на платформі Уніком та з використанням застосунків Google, тому здобувачам вищої освіти потрібно мати обліковий запис у навчальному середовищі Уніком та Google.

Організація навчання

№	Назва навчальної дисципліни	Семестр	Кредити ЄКТС	Всього годин	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота
1	Сучасні методи аналізу сполук та матеріалів	1-й осінній	4	120	20	20	0	80
2	Мікробіологія	2-й весняний	4	120	20	20	0	80

3	Адаптогенез у біологічних системах	2-й весняний	4	120	20	20	0	80
4	Лабораторні методи синтезу речовин	3-й осінній	4	120	20	20	0	80
5	Хвильові та коливальні процеси	3-й осінній	4	120	20	20	0	80