

III. План навчального процесу

Шифр навчальних дисциплін і практик	НАЗВА ДИСЦИПЛІНИ	Семестр	Семестровий та підсумковий контроль						Кредити	Години													
			Екзамени	Залики	Проміжний контроль курсові проекти/роботи	Навчальні та виховні практики	Підсумкові атестації	всього		Навчальні заняття						Самостійна робота	Навчальні та виробничі практики						
										всього навчальних	з них:												

1. Обов'язкові навчальні дисципліни

OK.01	Загальна цитологія, ембріологія, гістологія	1	1						7,0	210	90	44	44	0	0	2	0	120	0
OK.02	Ботаніка (всього)		1	0	1	0	0	0	8,0	240	120	56	60	0	0	4	0	120	0
	Ботаніка (1-й семестр)	1			1				4,0	120	60	28	30	0	0	2	0	60	0
	Ботаніка (2-й семестр)	2	1						4,0	120	60	28	30	0	0	2	0	60	0
OK.03	Зоологія	2	1						5,0	150	74	28	42	0	0	4	0	76	0
OK.04	Іноземна мова (всього)		1	6	0	0	0	0	17,0	510	254	0	0	0	0	0	254	256	0
	Іноземна мова (1-й семестр)	1		1					4,0	120	60	0	0	0	0	0	60	60	0
	Іноземна мова (2-й семестр)	2		1					4,0	120	60	0	0	0	0	0	60	60	0
	Іноземна мова (3-й семестр)	3		1					2,0	60	30	0	0	0	0	0	30	30	0
	Іноземна мова (4-й семестр)	4		1					2,0	60	30	0	0	0	0	0	30	30	0
	Іноземна мова (5-й семестр)	5		1					2,0	60	30	0	0	0	0	0	30	30	0
	Іноземна мова (6-й семестр)	6		1					2,0	60	30	0	0	0	0	0	30	30	0
	Іноземна мова (7-й семестр)	7	1						1,0	30	14	0	0	0	0	0	14	16	0
OK.05	Основи екології та охорона природи	1	1						3,0	90	44	30	0	14	0	0	0	46	0
OK.07	Органічна хімія	2	1						6,0	180	90	26	60	0	0	4	0	90	0
OK.08	Біохімія	3	1						7,0	210	104	68	32	0	0	4	0	106	0
OK.09	Сучасні інформаційні технології в біології	2	1						3,0	90	36	16	18	0	0	2	0	54	0
OK.10	Фізіологія та анатомія людини і тварини (всього)		1	0	1	0	0	0	8,0	210	96	48	48	0	0	0	0	114	0
	Фізіологія та анатомія людини і тварини (3-й семестр)	3			1				4,0	120	56	28	28	0	0	0	0	64	0
	Фізіологія та анатомія людини і тварини (4-й семестр)	4	1						4,0	90	40	20	20	0	0	0	0	50	0
OK.11	Мікробіологія	3	1						4,0	120	59	22	34	0	0	3	0	61	0
OK.12	Молекулярна біологія	3	1						4,0	120	59	28	28	0	0	3	0	61	0
OK.13	Статистичні методи в біології	4		1					3,0	90	44	14	28	0	0	2	0	46	0
OK.14	Вірусологія	4	1						4,0	120	60	28	30	0	0	2	0	60	0
OK.16	Соціально політичні студії	3		1					2,0	60	29	14	0	14	0	1	0	31	0
OK.17	Українська та зарубіжна культура	3		1					3,0	90	44	14	0	28	0	2	0	46	0
OK.18	Імунологія	4	1						3,0	90	40	20	20	0	0	0	0	50	0
OK.19	Генетика	5	1						4,0	120	60	28	28	0	0	4	0	60	0
OK.20	Біофізика	5	1						4,0	120	60	28	28	0	0	4	0	60	0
OK.21	Біотехнологія	5	1						3,0	90	36	16	18	0	0	2	0	54	0
OK.22	Вибрані розділи трудового права і основ підприємницької діяльності	5		1					3,0	90	36	16	0	18	0	2	0	54	0

ОК.23	Еволюційна біологія	6	1						3,0	90	42	24	0	16	0	2	0	48	0
ОК.24	Філософія	4	1						4,0	120	51	16	0	32	0	3	0	69	0
ОК.25	Комплексний іспит за спеціальністю "Біологія"	8					1		0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОК.06	Вступ до університетських студій	1		1					2,0	60	30	28	0	0	0	2	0	30	0
ОК.26	Кваліфікаційна робота бакалавра	8					1		8,0	240	0	0	0	0	0	0	0	240	0
ОК.27	Виробнича практика	6				1			6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
ОК.28	Логіка	1		1					3,0	90	45	30	0	15	0	0	0	45	0
ОК.29	Загальна та неорганічна хімія	1		1					6,0	180	90	26	64	0	0	0	0	90	0
ОК.32	Курсова робота	6				1			1,0	30	0	0	0	0	0	0	0	30	0
ОК.33	Переддипломна практика	8				1			6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
ОК.36	Навчальна практика з ботаніки та зоології	2				1			6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
ОК.37	Навчальна практика з біології	4				1			6,0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
ОК.35	Програмування (всього)		1	0	1	0	0	0	8,0	240	116	42	54	0	0	0	20	124	0
	Програмування (5-й семестр)	5			1				4,0	120	58	21	27	0	0	0	10	62	0
	Програмування (6-й семестр)	6		1					4,0	120	58	21	27	0	0	0	10	62	0
ОК.30	Основи вищої математики (всього)		1	1	0	0	0	0	6,0	180	80	40	0	0	0	0	40	0	100
	Основи вищої математики (2-й семестр)	2		1					3,0	90	40	20	0	0	0	0	20	0	50
	Основи вищої математики (3-й семестр)	3		1					3,0	90	40	20	0	0	0	0	20	0	50
ОК.31	Класична механіка і молекулярна фізика	4		1					5,0	150	75	40	10	0	0	0	25	75	0
ОК.15	Фізіологія рослин	5		1					5,0	180	84	28	56	0	0	0	0	96	0
ОК.34	Електромагнетизм, коливання та хвилі	5		1					3,0	90	40	20	0	0	0	0	20	50	0
	Всього		23	14	3	1	4	2	179,0	5370	2088	838	702	137	0	52	359	2462	820

3. Дисципліни вільного вибору студента

3.1 Вибір блоками

Блок дисциплін "Молекулярна біотехнологія"

ДВС.2.1	Філогенетика і біологія популяцій	7		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.2.10	Механізми міжклітинних комунікацій	7		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.2.11	Сучасні методи біохімії та клітинної біології	8		1					5,0	150	68	34	34	0	0	0	0	82	0
ДВС.2.12	Нанотехнології в природничих науках	8		1					3,0	90	34	34	0	0	0	0	0	56	0
ДВС.2.13	Кінетичний аналіз біологічних процесів	7		1					3,0	90	34	34	0	0	0	0	0	56	0
ДВС.2.14	Рівноважна термодинаміка і квантова статистика	7		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.2.2	Регуляція метаболізму	5		1					4,0	120	50	34	0	16	0	0	0	70	0
ДВС.2.3	Синтетична біологія	7		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.2.4	Молекулярно-біологічна фармакологія	8		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.2.5	Основи когнітивної біології	6		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.2.6	Онкобіологія	6		1					5,0	150	68	34	34	0	0	0	0	82	0
ДВС.2.8	Структурна біоінформатика	7		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.2.9	Нанобіоаналітичні системи	8		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.2.7	Хімія природних сполук (всього)		1	1	0	0	0	0	5,0	150	68	34	34	0	0	0	0	82	0
	Хімія природних сполук (6-й семестр)	6		1					2,0	60	28	14	14	0	0	0	0	32	0
	Хімія природних сполук (7-й семестр)	7		1					3,0	90	40	20	20	0	0	0	0	50	0
	Всього		8	7	0	0	0	0	61,0	1830	794	476	166	152	0	0	0	1036	0

Блок дисциплін "Нанотехнології в біології"

ДВС.1.1	Фізичні методи досліджень в хімії	7		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.1.10	Міжклітинні взаємодії	7		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.1.11	Полімери та колоїди	8		1					5,0	150	68	34	34	0	0	0	0	82	0
ДВС.1.12	Основи високих технологій	8		1					3,0	90	34	34	0	0	0	0	0	56	0
ДВС.1.13	Методи кінетичного аналізу в біології	7		1					3,0	90	34	34	0	0	0	0	0	56	0
ДВС.1.14	Основи статистичної фізики	7		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.1.2	Будова речовини і загальна хімія	5		1					4,0	120	50	34	0	16	0	0	0	70	0
ДВС.1.3	Основи фізики конденсованого стану	7		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.1.4	Основи молекулярної фармакології	8		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0
ДВС.1.5	Основи квантової теорії	6		1					5,0	150	68	34	0	34	0	0	0	82	0

ДВС.1.6	Основи сучасної електроніки	6		1					5,0	150	68	34	34	0	0	0	0	82	0
ДВС.1.8	Основи обчислювальної структурної біології	7		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.1.9	Біосенсори	8		1					4,0	120	50	34	16	0	0	0	0	70	0
ДВС.1.7	Вибрані розділи органічної хімії та хімії високомолекулярних сполук (всього)			1	1	0	0	0	5,0	150	68	34	34	0	0	0	0	82	0
	Вибрані розділи органічної хімії та хімії високомолекулярних сполук (6-й семестр)	6		1					2,0	60	28	14	14	0	0	0	0	32	0
	Вибрані розділи органічної хімії та хімії високомолекулярних сполук (7-й семестр)	7		1					3,0	90	40	20	20	0	0	0	0	50	0
	Всього			8	7	0	0	0	61,0	1830	794	476	166	152	0	0	0	1036	0

	Всього за навчальним планом			31	21	0	1	4	2	240,0	7200	2882	1314	868	289	0	52	359	3498	820
	у тому числі																			
	обов'язкові дисципліни			23	14	3	1	4	2	179,0	5370	2088	838	702	137	0	52	359	2462	820
	вибір факультетів / інститутів																			
	вільний вибір студента			8	7	0	0	0	0	61,0	1830	794	476	166	152	0	0	0	1036	0

IV. Факультативні дисципліни (форми контролю не плануються)

Шифр дисципліни	Назва навчальної дисципліни	Особливі умови доступу	Семестр / Семестри	Навчальних годин																		
				всього	з них:					у тому числі по семестрам:												
					лекції	лабораторні	практичні	семінарські	індивідуальні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ФНД.03	Тарас Шевченко та Київський університет		1–2	10	0	0	10	0	0	5	5											
ФНД.04	Українська мова (за професійним спрямуванням)	заява та висновок профільної кафедри	3	50	16	0	34	0	0			50										
ФНД.01	Іноземна мова	за результатами діагностичного	1–7	480	0	0	210	0	0	300	30	30	30	30	30							
ФНД.02	Фізична культура		1–7	338	0	0	374	0	0	56	68	56	68	28	34	28						
ФНД.05	Фізичне виховання на навчальній практиці		2	2	0	0	2	0	0		2											
ФНД.06	Іноземна мова		8	30	0	0	30	0	0											30		
ФНД.06	Іноземна мова		8	30	0	0	30	0	0											30		

V. Практична підготовка

Шифр практики	Назва практики (вказати - навчальна/ виробнича, з відривом/без відриву від теоретичного навчання)	Семестр	Тривалість	
			тижнів	днів (для практик без відриву)
ННД.28	Виробнича практика (із відривом від теоретичного навчання)	6	4	0
ДВВ.09	Навчальна практика з біології (із відривом від теоретичного навчання)	4	4	0
ДВВ.08	Навчальна практика з ботаніки та зоології (із відривом від теоретичного навчання)	2	4	0
ДВВ.05	Переддипломна практика (із відривом від теоретичного навчання)	8	4	0
Разом:			16	0,0

VI. Підсумкова атестація

Шифр	Форма і назва підсумкової атестації	Семестр
ННД.27	Кваліфікаційна робота бакалавра	8
ННД.26	Комплексний іспит за спеціальністю "Біологія"	8

Зведена таблиця

Розподіл по семестрам													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Разом
Кількість тижнів теоретичних занять	14	17	14	17	14	17	14	13					120
Кількість годин навчальних занять	419	360	421	340	454	294	374	220					2882
Середня кількість годин навчальних занять на тиждень	29	21	30	20	32	17	26	16					
Кількість кредитів ECTS	29	31	29	31	32	28	29	31					240
Кількість екзаменів	3	4	4	4	5	3	5	3					31
Кількість заліків	3	2	3	3	3	3	3	1					21
Кількість курсових робіт	0	0	0	0	0	1	0	0					1
Навчальні та виробничі практики	0	1	0	1	0	1	0	1					4
Підсумкова атестація	0	0	0	0	0	0	0	2					2

Умови присвоєння професійної кваліфікації: Професійна кваліфікація присвоюється окремим рішенням екзаменаційної комісії за умови дотримання вимог: 1. Успішного оволодіння компетентностями блоку дисциплін вільного вибору студента з оцінками не нижче 75 балів; 2. Проходження всіх практик, які передбачені навчальним планом, з оцінками не нижче 75 балів; 3. Захистом кваліфікаційної роботи бакалавра (за професійною кваліфікацією) з оцінкою не нижче 75 балів

Навчальний план складено

у відповідності до

Відповідає стандарту МОН України з біології ОР "Бакалавр"

(назва стандарту, за наявності)

а також згідно вимог

Навчальний план складено у відповідності до Наказу МОН України від 26 січня 2015 р., за № 47 та Наказу ректора від 30

грудня 2014 р., за № 1094-32

(назва професійного стандарту, за наявності)

Затверджено на засіданні Вченої ради

інституту високих технологій

"Погоджено"

Протокол № __ від "__" _____ 20__ року

НМЦ організації навчального процесу

В.о. директора інституту

Галина ГРАБЧУК (пів)

"__" _____ 20__ р.