

## ВІДОМОСТІ

про засоби провадження освітньої діяльності (для освітніх програм, що передбачають присвоєння професійної кваліфікації з професій, для яких запроваджено додаткове регулювання, на відповідному рівні вищої освіти)

1. Інформація про забезпечення освітніх компонентів необхідними засобами провадження

Найменування освітнього компонента	Вид засобу провадження освітньої діяльності	Найменування обладнання, устаткування, їх кількість	Найменування лабораторії, спеціалізованого кабінету, площа, кв. метрів (адреса приміщення, в якому розташовується лабораторія, спеціалізований кабінет)
Екологія полярних екосистем	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності	Спектрометр-флуориметр, 1 шт. Denovix DS -11 FX, 1 шт. Витяжні шафи, 3 шт. Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт. Дозатор одноканальний Research 0,5-10 мкл Eppendorf, 1 шт. Персональні комп'ютери – 1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №105 (48,9 м <sup>2</sup> ) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000
		Витяжні шафи, 3 шт. Морозильна камера на -80°C	Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м <sup>2</sup> )

	<p>для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 0.5 - 10.0 <math>\mu</math>l, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 10.0 - 100.0 <math>\mu</math>l, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0 - 200.0 <math>\mu</math>l, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 <math>\mu</math>l, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS-010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппендорф та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS-010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx 5plex, 1 шт.</p>	<p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
--	--	--

	<p>Стерилізатор повітряний ГП-20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p> <p>Ампліфікатор MiniAmp Plus Thermal Cycler, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР UVC/T-AR BioSan, 1 шт.</p>	
	<p>Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим револьвером об'єтивів, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Мікроскоп Leica DM500 LED з бінокулярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №111 (47,6 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
	<p>Витяжна шафа -1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №105а (6,2 м<sup>2</sup>)</p>

		Морозильна камера на -20°C для зберігання біологічних зразків 1 шт.	проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000
Біоінформатична обробка даних	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності	Спектрометр-флуориметр, 1 шт. Denovix DS -11 FX, 1 шт. Витяжні шафи, 3 шт. Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт. Дозатор одноканальний Research 0,5-10 мкл Eppendorf, 1 шт. Персональні комп'ютери – 1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №105 (48,9 м <sup>2</sup> ) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000
		Витяжна шафа -1 шт. Морозильна камера на -20°C для зберігання біологічних зразків 1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №105а (6,2 м <sup>2</sup> ) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000
Методи молекулярної біології	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у	Спектрометр-флуориметр, 1 шт. Denovix DS -11 FX, 1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №105 (48,9 м <sup>2</sup> )

	<p>користуванні для провадження освітньої діяльності</p>	<p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Дозатор одноканальний Research 0,5-10 мкл Eppendorf, 1 шт.</p> <p>Персональні комп'ютери – 1 шт.</p>	<p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
		<p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 0.5 - 10.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 10.0 - 100.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0 . 200.0 µl, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

	<p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 µl, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS- 010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппENDORF та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS- 010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx 5plex, 1 шт.</p> <p>Стерилізатор повітряний ГП- 20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p> <p>Ампліфікатор MiniAmp Plus Thermal Cycler, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР UVC/T-AR BioSan, 1 шт.</p>	
	<p>Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №111 (47,6 м<sup>2</sup>)</p>

		<p>револьвером об'єктивів, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Мікроскоп Leica DM500 LED з бінокулярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.</p>	<p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
		<p>Витяжна шафа -1 шт.</p> <p>Морозильна камера на -20°C для зберігання біологічних зразків 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №105а (6,2 м2)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
Фізіологія рослин	<p>Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності</p>	<p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 0.5 - 10.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор)</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м²)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		<p>VITLAB® 10.0 - 100.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0. 200.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 µl, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS- 010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппендорф та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS- 010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx 5plex, 1 шт.</p> <p>Стерилізатор повітряний ГП- 20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p> <p>Ампліфікатор MiniAmp Plus Thermal Cycler, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР</p>	
--	--	--	--

		UVC/T-AR BioSan, 1 шт.	
		<p>Система отримання води I типу. Модель Arium mini UV (Sartorius) у корпусі з УФ лампою 185/254 нм., 1 шт.</p> <p>Шафа сушильна термостатична СТ-150С, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Камери з регульованим освітленням та температурою для проведення культивацийних експериментів, 1 шт.</p> <p>Бокс біобезпеки II класу, C Series, 1 шт.</p> <p>Поршневий 1-канальний піпет-дозатор змінного об'єму 0,5-10 мкл L-2108, 1 шт.</p> <p>Дозатор 1-канальний змінного об'єму 100-1000 мкл L-2113, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №109 (48,6 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		Дозатор змінного об'єму 20-200 мкл L-2112, 1 шт.	
		Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим револьвером об'єктивів, 1 шт. Витяжні шафи, 3 шт. Мікроскоп Leica DM500 LED з біноклярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт. Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №111 (47,6 м <sup>2</sup> ) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000
		Автоклав медичний -1шт. Витяжна шафа -1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №109а (6,1 м <sup>2</sup> )
Теорія еволюції	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності	Витяжні шафи, 3 шт. Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт. Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м <sup>2</sup> ) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000

		<p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 0.5 - 10.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 10.0 - 100.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0 . 200.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 µl, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS- 010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппендорф та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS- 010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx 5plex, 1 шт.</p> <p>Стерилізатор повітряний ГП- 20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p>	
--	--	--	--

		<p>Ампліфікатор MiniAmp Plus Thermal Cycler, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР UVC/T-AR BioSan, 1 шт.</p>	
		<p>Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим револьвером об'єктивів, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Мікроскоп Leica DM500 LED з бінокюлярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №111 (47,6 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
Популяційна біологія	<p>Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у користуванні для проведення освітньої діяльності</p>	<p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор)</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		<p>VITLAB® 0.5 - 10.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 10.0 - 100.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0 . 200.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 µl, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS- 010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппендорф та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS- 010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx 5plex, 1 шт.</p> <p>Стерилізатор повітряний ГП- 20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p> <p>Ампліфікатор MiniAmp Plus</p>	
--	--	--	--

		<p>Thermal Cycler, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР UVC/T-AR BioSan, 1 шт.</p>	
		<p>Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим револьвером об'єктивів, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Мікроскоп Leica DM500 LED з біокулярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №111</p> <p>(47,6 м<sup>2</sup>)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
Біотехнологія рослин	<p>Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності</p>	<p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор)</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м<sup>2</sup>)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		<p>VITLAB® 0.5 - 10.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 10.0 - 100.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0 . 200.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 µl, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS- 010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппендорф та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS- 010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx 5plex, 1 шт.</p> <p>Стерилізатор повітряний ГП- 20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p> <p>Ампліфікатор MiniAmp Plus</p>	
--	--	--	--

		<p>Thermal Cyclер, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР UVC/T-AR BioSan, 1 шт.</p>	
		<p>Система отримання води I типу. Модель Arium mini UV (Sartorius) у корпусі з УФ лампою 185/254 нм., 1 шт.</p> <p>Шафа сушильна термостатична СТ-150С, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Камери з регульованим освітленням та температурою для проведення культивацийних експериментів, 1 шт.</p> <p>Бокс біобезпеки II класу, C Series, 1 шт.</p> <p>Поршневий 1-канальний піпет-дозатор змінного об'єму 0,5-10 мкл L-2108, 1 шт.</p> <p>Дозатор 1-канальний змінного об'єму 100-1000 мкл L-2113, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №109 (48,6 м<sup>2</sup>)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		Дозатор змінного об'єму 20-200 мкл L-2112, 1 шт.	
		<p>Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим револьвером об'єтивів, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Мікроскоп Leica DM500 LED з бінокулярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №111</p> <p>(47,6 м<sup>2</sup>)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
		<p>Автоклав медичний – 1 шт.</p> <p>Витяжна шафа -1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №109а</p> <p>(6,1 м<sup>2</sup>)</p>
Мікробіологія полярних екосистем	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності	<p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p> <p>Центрифуга Мульти-вортекс V-32 Біосан, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №107 (50 м<sup>2</sup>)</p> <p>проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		<p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 0.5 - 10.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 10.0 - 100.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 20.0 . 200.0 µl, 1 шт.</p> <p>Мікропіпетка (піпет-дозатор) VITLAB® 100.0 - 1000.0 µl, 1 шт.</p> <p>Міні-центрифуга Microspin 12. Biosan. BS- 010213-AA1, 1 шт.</p> <p>Термошейкер для пробірок еппENDORF та ПЛР-планшета TS-100 Biosan, Латвія. BS- 010120-AA1, 1 шт.</p> <p>Система для ПЛР в реальному часі Rotor-Gene Q MDx Splex, 1 шт.</p> <p>Стерилізатор повітряний ГП- 20, 1 шт.</p> <p>Центрифуга рефрижираторна MPW-360R 1800об/хв з роторами, 1 шт.</p>	
--	--	--	--

		<p>Ампліфікатор MiniAmp Plus Thermal Cycler, 1 шт.</p> <p>УФ-бокс для проведення ПЛР UVC/T-AR BioSan, 1 шт.</p>	
		<p>Флуоресцентний мікроскоп дослідницького класу Leica DM6 B з кодованим револьвером об'єктивів, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Мікроскоп Leica DM500 LED з бінокулярним тубусом, Leica Microsystems, 1 шт.</p> <p>Камера для горизонтального електрофорезу, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №111 (47,6 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>
Методи статистичного аналізу даних	Матеріальні, нематеріальні та інші ресурси, що знаходяться у користуванні для провадження освітньої діяльності	<p>Спектрометр-флуориметр, 1 шт.</p> <p>Denovix DS -11 FX, 1 шт.</p> <p>Витяжні шафи, 3 шт.</p> <p>Морозильна камера на -80°C для зберігання біологічних зразків, 1 шт.</p>	<p>Навчально-лабораторне приміщення №105 (48,9 м<sup>2</sup>) проспект Любомира Гузара, 1К12, Київ, 02000</p>

		Дозатор одноканальний Research 0,5-10 мкл Eppendorf, 1 шт.  Персональні комп'ютери – 1 шт.	
		Автоклав медичний – 1 шт.  Витяжна шафа -1 шт.	Навчально-лабораторне приміщення №109а  (6,1 м2)

2. Інформація про обладнання, устаткування та програмне забезпечення спеціалізованих комп'ютерних лабораторій, які забезпечують виконання начального плану за освітньою програмою «Біологія» на третьому рівні вищої освіти

Найменування комп'ютерної лабораторії, її площа, кв. метрів	Найменування освітнього компонента	Кількість персональних комп'ютерів із строком використання не більше восьми років	Найменування пакетів прикладних програм (у тому числі ліцензованих)	Наявність каналів доступу до Інтернету (так/ні)
Навчально-лабораторне приміщення №105 (48,9 м <sup>2</sup> )	Біоінформатична обробка даних  Методи статистичного аналізу даних  ГІС моніторинг об'єктів довкілля  Методологія наукового дослідження (методи, управління проектами, інтелектуальна власність)	4 шт.	Програмне забезпечення для метагеномного аналізу (збірка та аналіз МАГ) - Anvi'o  Програмне забезпечення для метатранскриптомного аналізу - SortMe RNA, SqueezeMeta  Біоінформатичний інструмент для таксономічного аналізу геномів: Kraken2	Так

			<p>Біоінформатичний інструмент для функціонального аналізу геномів: HUMAnN</p> <p>Біоінформатичний інструмент для таксономічного аналізу метагеномів мікроорганізмів - QIIME2</p> <p>Біоінформатичний інструмент для метаболічного прогнозування - PICRUSt2</p> <p>Програмне забезпечення для аналізу даних та їх візуалізації - GraphPad Prism</p> <p>Пакети програм R, Python</p>	
--	--	--	---	--