

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ**



Утверждаю

Председатель Правления,  
ректор НАО «Казахский  
национальный педагогический  
университет имени Абая»

\_\_\_\_\_ Д. Билялов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**7М01513 Биология**

**Кафедра «Биология»**

**Алматы, 2022**

## 2. Учебный план

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	Кредиты	Семестры			
			I	II	III	IV
<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)</b>		<b>35</b>				
<b>ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)</b>		<b>20</b>				
<b>М-1</b>	<b>М-1. Модуль фундаментальных наук</b>	<b>16</b>				
	История и философия науки	4	4			
	Иностранный язык (профессиональный)	4	4			
	Педагогика высшей школы	4	4			
	Психология управления	4	4			
	Педагогическая практика	4			4	
<b>КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОУ (КВ)</b>		<b>15</b>				
<b>М-2.</b>	<b>М-2.1 Модуль теоретические основы современной биологии</b>	15				
	Теоретическая биология	5	5			
	Актуальные проблемы биологии	5	5			
	Организация и планирование научных исследований	5		5		
	<b>М-2.2 Модуль современные проблемы естественных наук</b>	15				
	Избранные главы хронобиологии	5				
	Актуальные методы биологии	5				
Планирование и организация научных исследований в естественных наук	5					
<b>ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)</b>		<b>49</b>				
<b>ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ (ВК)</b>		<b>20</b>				
<b>М-3.</b>	<b>М-3. Модуль биологическое образование в системе высшего образования</b>	10				
	Методика преподавания биологии в высшей школе	5			5	
	STEM технологии и моделирование в биологии	5			5	
	Академическое письмо	5			5	
	Педагогический мониторинг в обучении биологии	5		5		
<b>КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)</b>		<b>20</b>				
<b>М-4.</b>	<b>М- 4.1 Научно- экспериментальный модуль</b>	20				
	Радиационная генетика	5		5		
	Современные исследования внутриклеточных процессов	5			5	
	Экофизиология растений	5		5		
	Физиология когнитивных функций	5		5		
	<b>М-4.2 Научно- исследовательский модуль</b>	20				
	Радиобиология	5				
	Регуляция клеточных процессов	5				
	Механизмы адаптации растений	5				
	Морфология и физиология мозга	5				
	<b>Исследовательская практика</b>	<b>9</b>				9
<b>Научно-исследовательская работа</b>		<b>24</b>				
	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение	24	4	5	6	9

Код модуля	Наименования дисциплин видов учебной работы	Кредиты	Семестры			
			I	II	III	IV
	магистерской диссертации (НИРМ)					
<b>Дополнительные виды обучения (ДВО)</b>		<b>12</b>				
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>12</b>				
	Оформление и защита магистерской диссертации (ОиЗМД)					12
<b>ИТОГО</b>		<b>120</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>