



Модуль коды	Оқу жұмысы түрлері пәндерінің атаулары	ECTS	Семестрлер							
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
BDVKM9 MP	<b>М-9 Педагогикалық шеберлік модулі</b>	<b>11</b>								
	Физиканы оқыту әдістемесі	5					5			
	Физиканы оқытудың инновациялық технологиялары	6					6			
	<b>ЖОО компоненті бойынша жиыны</b>	<b>56</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>ТАҢДАУ БОЙЫНША КОМПОНЕНТІ (ТК)</b>		<b>56</b>								
BDKVM9	<b>М 10 -1 Математика және компьютерлік технологиялар модулі</b>	<b>18</b>								
	Аналитикалық геометрия және сызықтық алгебра	4	4							
	Математикалық талдау	5		5						
	Дифференциалдық және интегралдық теңдеулер	4			4					
	Программалау	5	5							
	<b>М-10 -2 Математика және компьютерлік технологиялар модулі</b>									
	Алгебра және сандар теориясы									
	Математикалық логика және дискретті математика									
	Жартылай туынды теңдеулер									
Компьютерлік графика										
BDKVM 10	<b>М-11-1 Кәсіптік даярлау модулі 1</b>	<b>38</b>								
	Механика	5	5							
	Молекулалық физика	5		5						
	Электр және магнетизм	5			5					
	Оптика	4				4				
	Атомның, атом ядросының және қатты дененің физикасы	6					6			
	Оқу практикасы	6		2	2	2				
	Педагогикалық практика	8					4	4		
	<b>М-11-2 Кәсіптік даярлау модулі 1</b>									
	Кинематика, динамика, статика									
	МКТ және термодинамика									
	Электростатика және магнитостатика									
	Жарықтың корпускулалық-толқындық теориясы									
	Атом және атом ядросы теориясының негіздері									
	Оқу практикасы									
	Педагогикалық практика									
<b>Таңдау компоненті, барлығы</b>	<b>56</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>КӘСІБИ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (КП)</b>		<b>60</b>								
<b>ЖОО КОМПОНЕНТІ (ЖООК)</b>										
PDVK 11 PDM/MPP/M SP	<b>М-12 Педагогикалық шеберлік модулі 1</b>	<b>19</b>								
	Электроника	5							5	
	Мектеп экспериментінің техникасы	4		4						
	Жоғары қиындық есептерін шешу әдістемесі	5							5	
	Білім беру робототехникасы және мехатроника	5						5		

Модуль коды	Оқу жұмысы түрлері пәндерінің атаулары	ECTS	Семестрлер									
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		
	<b>ЖОО компоненті бойынша жиыны</b>											
<b>ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ (ТК)</b>												
PDVK 12 PDM/MPP/M SP	<b>М-13-1 Кәсіптік даярлау модулі 2</b>	<b>22</b>										
	Астрономия	5							5			
	Классикалық механика	4				4						
	Электродинамика	4					4					
	Кванттық механика	5							5			
	Статистикалық физика	4								4		
	<b>М-13-2 Кәсіптік даярлау модулі 2</b>											
	Аспан механикасының негіздері											
	Ньютон механикасы											
	Электростатика және электродинамика негіздері											
	Микрообъектілер физикасы											
	Тепе-теңдік және тепе-тең емес термодинамика											
	<b>М-14 Педагогикалық шеберлік Модулі 2</b>	<b>19</b>										
Өндірістік (педагогикалық) практика	19									5	14	
<b>Таңдау компоненті, барлығы</b>												
<b>Бейінді цикл бойынша жиыны</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>0</b>			
<b>Теориялық оқыту бойынша барлығы</b>	<b>195</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>0</b>			
<b>Барлық тәжірибе</b>	<b>33</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>14</b>			
<b>ОҚЫТУДЫҢ ҚОСЫМША ТҮРЛЕРІ (ОҚТ)</b>												
	Абайтану	2										
	Қоғамға қызмет ету	2										
	Этносаралық келісімнің қазақстандық моделі	2										
	Флешмоб-тренинг	2										
<b>ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ</b>												
		<b>12</b>										
	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау											12
<b>ҚОРТЫНДЫ</b>												
		<b>240</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>26</b>