

Ученый одобрен Ученым советом

Протокол № 15

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Краснова Т.Г.

2024 г.

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность "Математика", "Физика"  
(профили):

Кафедра: Математики, физики и информационных технологий

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Год набора

2022, 2021, 2020

Учебный год

2024-2025

Образовательный стандарт

№ 125 от 22.02.2018

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+		
+	+	педагогический

Согласовано:

Проректор по УР,  
председатель Методического совета

/Н.А. Пропой/

"28" 02 2024 г.

Начальник Учебного управления

/С.М. Кубрина/

"28" 02 2024 г.

Одобрено

решением Методического совета, протокол № 8 "28" 02 2024 г.

решением Ученого совета ИЕНИМ, протокол № 9 "22" 02 2024 г.

директор ИЕНИМ

/В.В. Аношин /

Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад. часов				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5																	
		Экзам ен	Зачет	Заче т с оц.	КР	Экспе ртное	Факт	Экспе ртное	По плану	Контакт часы (ауд.)	СР+Конт роль	Сем. 1			Сем. 2			Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8			Сем. 9			Сем. А		
												Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																									
<b>Обязательная часть</b>																																									
Б1.О.01	<b>Мировозренческий модуль</b>	13	133	49			17	17	612	612	280	332	36	54			54	72	18	18										14	14										
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	108	108	54	54	18	36																											
Б1.О.01.02	Философия	3					4	4	144	144	54	90					18	36																							
Б1.О.01.03	Концепции современного естествознания		3				2	2	72	72	36	36					18	18																							
Б1.О.01.04	Культурология		1				2	2	72	72	36	36	18	18																											
Б1.О.01.05	Правоведение		3				2	2	72	72	36	36					18	18																							
Б1.О.01.06	Экономика		4				2	2	72	72	36	36						18	18																						
Б1.О.01.07	Технология трудоустройства и планирования карьеры		9				2	2	72	72	28	44																14	14												
Б1.О.02	<b>Коммуникативный модуль</b>	3	112	246	6		20	20	720	720	340	380	18	72	18	90		36	18	18			28	42																	
Б1.О.02.01	Иностранный язык	3	12				9	9	324	324	144	180		36			72		36																						
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	36	36			18	18																									
Б1.О.02.03	Педагогическая риторика		4				2	2	72	72	36	36						18	18																						
Б1.О.02.04	Экономика образования		6				2	2	72	72	42	30										14	28																		
Б1.О.02.05	Образовательное право		6				2	2	72	72	28	44										14	14																		
Б1.О.02.06	Информатика и информационно-коммуникационные технологии		1				3	3	108	108	54	54	18	36																											
Б1.О.03	<b>Здоровьесберегающий модуль</b>		124				7	7	252	252	126	126	18	18	18	18			18	36																					
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности		4				3	3	108	108	54	54							18	36																					
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		2				2	2	72	72	36	36			18	18																									
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	36	36	18	18																											
Б1.О.04	<b>Психолого-педагогический модуль</b>	123	123	466			27	27	972	972	470	502	36	54	36	72	36	72	36	72			28	28																	
Б1.О.04.01	Введение в профессию		1				2	2	72	72	36	36	18	18																											
Б1.О.04.02	Психология	123					9	9	324	324	162	162	18	36	18	36	18	36																							
Б1.О.04.03	Педагогика	4	23				9	9	324	324	162	162			18	36	18	36	18	36																					
Б1.О.04.04	Технологии инклюзивного образования		6				2	2	72	72	28	44										14	14																		
Б1.О.04.05	Педагогическая конфликтология		6				2	2	72	72	28	44										14	14																		
Б1.О.04.06	Основы вожатской деятельности		4				3	3	108	108	54	54							18	36																					
Б1.О.05	<b>Предметно-методический модуль</b>	88	777		78	12	12	432	432	214	218												42	14	70	28	60														
Б1.О.05.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании		7				2	2	72	72	28	44										14	14																		
Б1.О.05.02	Методика обучения и воспитания в области математики	8	7		8	5	5	180	180	100	80											14	14	28	14	30															
Б1.О.05.03	Методика обучения и воспитания в области физики	8	7		7	5	5	180	180	86	94											14	28	14	30																
Б1.О.06	<b>Предметно-содержательный модуль</b>	223	445	567	778	889	3А	6	100	100	3600	3600	1418	2182	36	18	18	54	12	60	54	72	108	24	102	96	28	82	42	28	14	84	28	84	90	30	60	38	64	40	52
Б1.О.06.01	Элементарная математика	789					13	13	468	468	162	306											14	28	30	30	24	36													
Б1.О.06.02	Высшая алгебра	23	1				10	10	360	360	144	216	18	18	18	36	18	36																							
Б1.О.06.03	Математический анализ	4	2	3			10	10	360	360	180	180			18	18	36	36	36	36																					



Индекс	Наименование	Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5																																	
		Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы (ауд.)	СР+Конт роль	Сем. 1			Сем. 2			Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5			Сем. 6			Сем. 7			Сем. 8			Сем. 9			Сем. А																		
												Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр													
B1.В.ДВ.05.01	Механические колебания и волны		6			2	2	72	72	28	44													14	10	4																															
B1.В.ДВ.05.02	Электромагнитные колебания и волны		6			2	2	72	72	28	44													14	10	4																															
B1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору ДВ.06</b>			<b>A</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>66</b>	<b>78</b>																																		<b>26</b>	<b>40</b>											
B1.В.ДВ.06.01	Технологии онлайн-обучения математике в цифровой образовательной среде			A		4	4	144	144	66	78																																		26	40											
B1.В.ДВ.06.02	Внеурочная деятельность по математике			A		4	4	144	144	66	78																																	26	40												
B1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору ДВ.07</b>		<b>A</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>40</b>	<b>68</b>																																		<b>14</b>	<b>26</b>											
B1.В.ДВ.07.01	Частные вопросы методики обучения физике		A			3	3	108	108	40	68																																		14	26											
B1.В.ДВ.07.02	Избранные главы теории и методики обучения физике		A			3	3	108	108	40	68																																		14	26											
B1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору ДВ.08</b>		<b>5</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>									<b>14</b>	<b>26</b>																																				
B1.В.ДВ.08.01	Формирование коммуникативных компетенций учащегося при обучении математике			5		2	2	72	72	40	32									14	26																																				
B1.В.ДВ.08.02	Основы исследований в физико-математическом образовании			5		2	2	72	72	40	32									14	26																																				
						<b>44</b>	<b>44</b>	<b>1912</b>	<b>1912</b>	<b>828</b>	<b>1084</b>	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>84</b>			<b>36</b>			<b>36</b>				<b>42</b>	<b>92</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>14</b>			<b>14</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>54</b>	<b>80</b>																	
						<b>231</b>	<b>231</b>	<b>8644</b>	<b>8644</b>	<b>3748</b>	<b>4896</b>	<b>180</b>	<b>42</b>	<b>300</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>294</b>	<b>162</b>	<b>306</b>	<b>198</b>	<b>24</b>	<b>282</b>	<b>138</b>	<b>28</b>	<b>174</b>	<b>126</b>	<b>38</b>	<b>144</b>	<b>140</b>	<b>42</b>	<b>168</b>	<b>148</b>	<b>44</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>126</b>	<b>94</b>	<b>132</b>																		
<b>Блок 2.Практика</b>																																																									
<b>Обязательная часть</b>																																																									
B2.0.01	<b>Психолого-педагогический модуль</b>		<b>56</b>	<b>6</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>		<b>432</b>																																														
B2.0.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		56			6	6	216	216		216																																														
B2.0.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)			6		6	6	216	216		216																																														
B2.0.02	<b>Предметно-методический модуль</b>		<b>8</b>	<b>9</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>		<b>540</b>																																														
B2.0.02.01(У)	Учебная практика (педагогическая)		8			3	3	108	108		108																																														
B2.0.02.02(П)	Производственная практика (педагогическая)			9		12	12	432	432		432																																														
B2.0.03	<b>Предметно-содержательный модуль</b>		<b>2</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>		<b>216</b>																																														
B2.0.03.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)		2			6	6	216	216		216																																														
B2.0.04	<b>Учебно-исследовательский модуль</b>		<b>246</b>	<b>8</b>	<b>A</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>540</b>		<b>540</b>																																														
B2.0.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))		246			12	12	432	432		432																																														
B2.0.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа )			A		3	3	108	108		108																																														
						<b>48</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>1728</b>		<b>1728</b>																																														
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																																																									
B2.В.01	<b>Модуль "Основы предметных знаний по профилю Математика"</b>		<b>5</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>		<b>216</b>																																														
B2.В.01.01(У)	Учебная практика ( по математике)		5			6	6	216	216		216																																														
B2.В.02	<b>Модуль "Основы предметных знаний по профилю Физика"</b>		<b>7</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>		<b>216</b>																																														
B2.В.02.01(У)	Учебная практика ( по физике)		7			6	6	216	216		216																																														
						<b>12</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>		<b>432</b>																																														
						<b>60</b>	<b>60</b>	<b>2160</b>	<b>2160</b>		<b>2160</b>																																														
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																																																									
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>		<b>108</b>																																														



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б1.О.01	Мировоззренческий модуль	УК-2; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-8
Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.02	Философия	УК-5
Б1.О.01.03	Концепции современного естествознания	ОПК-8
Б1.О.01.04	Культурология	УК-5
Б1.О.01.05	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.01.06	Экономика	УК-2; УК-9
Б1.О.01.07	Технология трудоустройства и планирования карьеры	УК-6
Б1.О.02	Коммуникативный модуль	УК-4; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.02.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.02.03	Педагогическая риторика	УК-4
Б1.О.02.04	Экономика образования	УК-9; ОПК-1
Б1.О.02.05	Образовательное право	УК-10; ОПК-1
Б1.О.02.06	Информатика и информационно-коммуникационные технологии	ОПК-2; ОПК-9
Б1.О.03	Здоровьесберегающий модуль	УК-7; УК-8; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.03.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.03.02	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.03.03	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04	Психолого-педагогический модуль	УК-3; УК-6; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.01	Введение в профессию	УК-6; ОПК-1
Б1.О.04.02	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.03	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.04.04	Технологии инклюзивного образования	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.04.05	Педагогическая конфликтология	УК-3; УК-10; ОПК-1
Б1.О.04.06	Основы вожатской деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6
Б1.О.05	Предметно-методический модуль	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б1.О.05.01	Информационно-коммуникационные технологии в образовании	УК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-9
Б1.О.05.02	Методика обучения и воспитания в области математики	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б1.О.05.03	Методика обучения и воспитания в области физики	УК-1; УК-2; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б1.О.06	Предметно-содержательный модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4
Б1.О.06.01	Элементарная математика	УК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПКО-1; ПКО - 3
Б1.О.06.02	Высшая алгебра	УК-1; УК-2; ОПК-1; ПКО-1
Б1.О.06.03	Математический анализ	УК-1; ОПК-8; ПКО-1; ПКО - 3
Б1.О.06.04	Геометрия	УК-1; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.06.05	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-5; ПКО-1; ПКО - 2
Б1.О.06.06	Теория и методика обучения и воспитания в математике	УК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 3

Б1.О.06.07	Основы инновационной деятельности учителя математики	УК-2; ОПК-1; ПКО-1; ПКО - 3; ПКО - 4
Б1.О.06.08	Избранные разделы математического анализа	УК-1; УК-6; ПКО-1
Б1.О.06.09	Введение в физику	УК-1; ПКО-1; ПКО - 2
Б1.О.06.10	Общая физика	УК-1; ПКО-1; ПКО - 2
Б1.О.06.11	Практикум по решению физических задач	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-3; ОПК-7; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3
Б1.О.06.12	Астрофизика	УК-1; ПКО-1
Б1.О.07	Учебно-исследовательский модуль	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.07.01	Основы математической обработки информации	ОПК-5
Б1.О.07.02	Основы проектной деятельности	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3
Б1.В.01	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Математика"	УК-1; УК-2; ПКО-1; ПКО - 3
Б1.В.01.01	Введение в математический анализ	УК-1; ПКО-1
Б1.В.01.02	Математическая логика и теория алгоритмов	УК-1; УК-2; ПКО - 3
Б1.В.01.03	История математики	УК-1; УК-2; ПКО-1
Б1.В.01.04	Статистические методы оценивания результатов педагогического эксперимента	УК-1; УК-2; ПКО-1
Б1.В.02	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Физика"	УК-1; УК-2; УК-4; УК-8; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3
Б1.В.02.01	Классическая механика	УК-1; ПКО-1; ПКО - 2
Б1.В.02.02	Общие вопросы методики обучения физике	УК-1; УК-2; УК-4; УК-8; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3
Б1.В.02.03	История физики	УК-1; ПКО-1
Б1.В.02.04	Основы физики твердого тела	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Общая и прикладная физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная физическая подготовка (по видам спорта)	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору ДВ.02	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы электротехники и электроники	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории цепей и электронных устройств	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору ДВ.03	УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.03.01	Практикум по решению теоретико-числовых задач	УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.03.02	Дифференциальные уравнения	УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору ДВ.04	УК-1; УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.04.01	Научные основы школьного курса математики	УК-1; УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.04.02	Нестандартные задачи по математике	УК-1; УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору ДВ.05	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.05.01	Механические колебания и волны	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.05.02	Электромагнитные колебания и волны	УК-1; ПКО-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору ДВ.06	УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.06.01	Технологии онлайн-обучения математике в цифровой образовательной среде	УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.06.02	Внеурочная деятельность по математике	УК-2; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору ДВ.07	УК-2; УК-9; ПКО-1; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.07.01	Частные вопросы методики обучения физике	УК-2; УК-9; ПКО-1; ПКО - 3

Б1.В.ДВ.07.02	Избранные главы теории и методики обучения физике	УК-2; УК-9; ПКО-1; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору ДВ.08	УК-3; УК-4; УК-6; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.08.01	Формирование коммуникативных компетенций учащегося при обучении математике	УК-3; УК-4; УК-6; ПКО - 3
Б1.В.ДВ.08.02	Основы исследований в физико-математическом образовании	УК-3; УК-4; УК-6; ПКО - 3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б2.О.01	Психолого-педагогический модуль	УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО - 3
Б2.О.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПКО - 3
Б2.О.01.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	УК-3; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.02	Предметно-методический модуль	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4
Б2.О.02.01(У)	Учебная практика (педагогическая)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО - 2; ПКО - 3
Б2.О.02.02(П)	Производственная практика (педагогическая)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4
Б2.О.03	Предметно-содержательный модуль	УК-1; ОПК-1
Б2.О.03.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; ОПК-1
Б2.О.04	Учебно-исследовательский модуль	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 3; ПКО - 5
Б2.О.04.01(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	УК-1; УК-2; ОПК-8
Б2.О.04.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа )	УК-1; УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 3; ПКО - 5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ПКО-1
Б2.В.01	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Математика"	УК-1; ПКО-1
Б2.В.01.01(У)	Учебная практика ( по математике)	УК-1; ПКО-1
Б2.В.02	Модуль "Основы предметных знаний по профилю Физика"	УК-1; ПКО-1
Б2.В.02.01(У)	Учебная практика ( по физике)	УК-1; ПКО-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-4; УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-7; ПКО-1
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКО-1; ПКО - 2; ПКО - 3; ПКО - 4; ПКО - 5
ФТД	Факультативы	УК-1; УК-6
ФТД.01	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-1
ФТД.02	Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза	УК-6



		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.) %	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				249	310	303	63	32	31	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	31	29
	Итого по ОП (без факультативов)				249	300	300	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	29	31	60	31	29
Б1	Дисциплины (модули)	81%	19%	43.1%	180	231	231	51	29	22	57	29	28	39	20	19	48	23	25	36	19	17
Б1.О	Обязательная часть					187	187	43	21	22	57	29	28	27	13	14	42	21	21	18	11	7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					44	44	8	8					12	7	5	6	2	4	18	8	10
Б2	Практика	80%	20%	0%	60	60	60	9		9	3		3	21	9	12	12	6	6	15	12	3
Б2.О	Обязательная часть					48	48	9		9	3		3	15	3	12	6		6	15	12	3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12	12							6	6		6	6				
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9													9		9
ФТД	Факультативы					10	3	3	3													
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	4	3	7	4	3	5	3	2	8	3	5	2	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)						12	6	6	10	4	6	10	4	6	6	5	1	7	4	3
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1					1		1	2		2
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												2	1	1	2	1	1			
	Объём обязательной части от общего объёма программы**						78.3%															