МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
И.А.Старовойтова
02.12.2022

Регистрационный № 6-05-0113-005/пр.

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 6-05-0113-04 Физико-математическое образование (математика и информатика)

Квалификация: Преподаватель

Степень: Бакалавр

Срок обучения: 4 года

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь					январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22	29/09	6	13	20	27/10	3	10	17	24	1	8	15	22	29/12	5	12	19	26/01	2	9	16	23/02	2	9	16	23	30/03	6	13	20	27/04	4	11	18	25	1	8	15	22	29/06	6	13	20	27/07	3	10	17	24							
	7	14	21	28	05/10	12	19	26	02/11	9	16	23	30	7	14	21	28	04/01	11	18	25	01/02	8	15	22	01/03	8	15	22	29	05/04	12	19	26	03/05	10	17	24	31	7	14	21	28	05/07	12	19	26	02/08	9	16	23	31							
I																	17	:	:	:	=	=								17						O				:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	34	6	1				11	**52**
II																	17	:	:	:	=	=								16			O	O						:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	=	33	6	2				11	**52**
III																	17	:	:	:	=	=	X	X	X	X	X			13										:	:	:	X	X	X	=	=	=	=	=	=	30	6		8			8	**52**
IV					X	X	X	X									13	:	:	=	=									12				X	X	X	:	/	/	/	/	//	//									25	3		7	4	2	2	**43**
																																																			122	**21**	**3**	**15**	**4**	**2**	**32**	**199**

Обозначения:
[ ] – теоретическое обучение
[O] – учебная практика
[/] – дипломное проектирование
[=] – каникулы
[:] – экзаменационная сессия
[X] – производственная практика
[//] – итоговая аттестация

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 13 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 13 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 12 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Код компетенции
1	**Государственный компонент**			**4680**	**2280**	**826**	**396**	**980**	**78**	**1080**	**534**	**30**	**1006**	**504**	**28**	**754**	**382**	**21**	**700**	**312**	**19**	**648**	**312**	**18**	**384**	**192**	**11**	**108**	**44**	**3**				
1.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины - 1"**			**324**	**162**	**84**			**78**	**108**	**54**	**3**	**108**	**54**	**3**				**108**	**54**	**3**													
1.1.1	История белорусской государственности	1		108	54	36			18	108	54	3																						УК-7
1.1.2	Современная политэкономия		2[1]	108	54	24			30				108	54	3																			УК-9
1.1.3	Философия	4		108	54	24			30										108	54	3													УК-8
1.2	**Модуль "Иностранный язык"**			**216**	**124**			**124**		**108**	**62**	**3**	**108**	**62**	**3**																			УК-3
1.2.1	Иностранный язык (общее владение)		1	108	62			62		108	62	3																						
1.2.2	Иностранный язык (профессиональный)	2		108	62			62					108	62	3																			

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Код компетенций
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс					
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 16 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 13 недель			7 семестр, 13 недель			8 семестр, 12 недель			
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1.3	**Модуль "Педагогика и психология" (ГЭ²)**			**564**	**290**	**126**	**20**	**144**		**108**	**68**	**3**	**120**	**54**	**3**	**108**	**68**	**3**	**228**	**100**	**6**													УК-5, БПК-3
1.3.1	Основы психологии и педагогики		1	108	68	28		40		108	68	3																						БПК-4
1.3.2	Социальная психология	2		120	54	20	20	14					120	54	3																			УК-4, БПК-4
1.3.3	Педагогика	3		108	68	34		34								108	68	3																БПК-1, 2
1.3.4	Педагогические технологии		4	108	46	20		26											108	46	3													БПК-1, 2
1.3.5	Возрастная и педагогическая психология	4		120	54	24		30											120	54	3													БПК-5
1.4	**Модуль "Высшая математика - 1"**			**864**	**400**	**154**	**16**	**230**		**324**	**150**	**9**	**324**	**154**	**9**	**108**	**48**	**3**				**108**	**48**	**3**										БПК-9
1.4.1	Высшая алгебра	1	2	216	100	36		64		108	50	3	108	50	3																			
1.4.2	Аналитическая геометрия	1, 2		216	102	46		56		108	50	3	108	52	3																			
1.4.3	Математический анализ	3	1, 2	324	150	56		94		108	50	3	108	52	3	108	48	3																
1.4.4	Теория вероятностей и математическая статистика		5	108	48	16	16	16														108	48	3										
1.5	**Модуль "Технологии обработки информации"**			**432**	**208**	**72**	**120**	**16**		**324**	**146**	**9**	**108**	**62**	**3**																			УК-2, БПК-10
1.5.1	Современные компьютерные технологии	1		108	48	16	32			108	48	3																						
1.5.2	Компьютерная графика и мультимедиа		1	108	48	16	32			108	48	3																						
1.5.3	Методы алгоритмизации и программирование	2	1	216	112	40	56	16		108	50	3	108	62	3																			
1.6	**Модуль "Программирование"**			**322**	**144**	**52**	**62**	**30**					**108**	**48**	**3**	**214**	**96**	**6**																БПК-15
1.6.1	Программирование в визуализированных средах		2	108	48	16	16	16					108	48	3																			
1.6.2	Образовательная робототехника		3	106	46	16	16	14								106	46	3																
1.6.3	Системы и технологии программирования	3		108	50	20	30									108	50	3																
1.7	**Модуль "Практикум по решению задач"**			**562**	**274**	**92**	**32**	**150**		**108**	**54**	**3**	**130**	**70**	**4**	**108**	**52**	**3**	**108**	**50**	**3**	**108**	**48**	**3**										БПК-12
1.7.1	Практикум по решению задач по алгебре	2	1	238	124	42		82		108	54	3	130	70	4																			
1.7.2	Практикум по решению задач по геометрии	4	3	216	102	34		68								108	52	3	108	50	3													
1.7.3	Практикум по решению задач по информатике		5	108	48	16	32															108	48	3										
1.8	**Модуль "Методическая подготовка по математике" (ГЭ²)**			**552**	**290**	**116**	**4**	**170**								**108**	**68**	**3**	**108**	**58**	**3**	**108**	**50**	**3**	**120**	**70**	**4**	**108**	**44**	**3**				БПК-13
1.8.1	Общая методика обучения математике		3	108	68	32	4	32								108	68	3																
1.8.2	Частная методика обучения математике	4, 6, 7	5	444	222	84		138											108	58	3	108	50	3	120	70	4	108	44	3				
1.9	**Модуль "Методическая подготовка по информатике" (ГЭ²)**			**548**	**288**	**92**	**134**	**62**								**108**	**50**	**3**	**108**	**50**	**3**	**216**	**120**	**6**	**116**	**68**	**3**							УК-2, БПК-14
1.9.1	Общая методика обучения информатике		3	108	50	20	20	10								108	50	3																
1.9.2	Частная методика обучения информатике	4, 5, 6		332	170	56	82	32											108	50	3	108	52	3	116	68	3							
1.9.3	Создание и использование электронных образовательных ресурсов		5	108	68	16	32	20														108	68	3										

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович
_____ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____ И.В.Титович
_____ 2022 г.

ние примерного учебного плана по специальности 6-05-0113-04 "Физико-математическое образование (математика и информатика)", регистрационный № 6-05-01-005/пр.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Код компетенции
						Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс					
										1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 16 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 13 недель			7 семестр, 13 недель			8 семестр, 12 недель			
				Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
1.10	**Модуль "Инновации в обучении и воспитании"**			**216**	**100**	**38**	**8**	**54**														**108**	**46**	**3**	**108**	**54**	**3**							
1.10.1	Инновационные практики в образовании		5	108	46	20		26														108	46	3										УК-6, БПК-6
1.10.2	Инклюзивная образовательная практика		6	108	54	18	8	28																	108	54	3							УК-4, БПК-7
1.11	**Модуль "Курсовая работа"**			**80**															**40**		**1**				**40**		**1**							УК-1, 5, 6
1.11.1	Курсовая работа[3]			40															40		1													
1.11.2	Курсовая работа[4]			40																					40		1							
2	**Компонент учреждения образования**			**2688**	**1324**	**548**	**264**	**512**								**288**	**150**	**8**	**324**	**174**	**9**	**378**	**176**	**11**	**318**	**170**	**9**	**680**	**324**	**20**	**700**	**330**	**21**	
2.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины - 2"**			**216**	**108**	**42**		**66**								**72**	**36**	**2**				**72**	**36**	**2**				**72**	**36**	**2**				
2.1.1	Основы культурологии / Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)		3′	72	36	10		26								72	36	2																УК-4 / УК-10
2.1.2	Личностно-профессиональное развитие специалиста / Основы психологической безопасности личности		5′	72	36	16		20														72	36	2										УК-11 / СК-4
2.1.3	Основы управления интеллектуальной собственностью[5] / Правовые основы деятельности учреждения образования		7′	72	36	16		20																				72	36	2				БПК-8 / УК-14
2.2	**Общая физика**	**3**	**4**	**216**	**134**	**40**	**50**	**44**								**108**	**66**	**3**	**108**	**68**	**3**													БПК-11
2.3	**Модуль "Обеспечение вычислительных систем"**			**216**	**98**	**40**	**58**												**108**	**50**	**3**	**108**	**48**	**3**										СК-1
2.3.1	Архитектура и программное обеспечение компьютера		4	108	50	20	30												108	50	3													
2.3.2	Компьютерные сети и веб-конструирование	5		108	48	20	28															108	48	3										
2.4	**Модуль "Высшая математика - 2"**			**740**	**376**	**170**		**206**								**108**	**48**	**3**	**108**	**56**	**3**	**108**	**54**	**3**	**108**	**68**	**3**	**208**	**96**	**6**	**100**	**54**	**3**	БПК-9
2.4.1	Геометрические построения фигур и преобразования плоскости	3		108	48	24		24								108	48	3																
2.4.2	Функции нескольких переменных		4	108	56	24		32											108	56	3													
2.4.3	Алгебраические структуры и теория чисел	5		108	54	22		32														108	54	3										
2.4.4	Методы изображения фигур и основания геометрии	6		108	68	34		34																	108	68	3							
2.4.5	Дифференциальные уравнения и ряды		7	100	48	24		24																				100	48	3				
2.4.6	Алгебра многочленов и расширения полей	7		108	48	20		28																				108	48	3				
2.4.7	Дискретная математика	8		100	54	22		32																							100	54	3	
2.5	**Модуль "Психолого-педагогические дисциплины"**			**180**	**76**	**28**		**48**														**90**	**38**	**3**	**90**	**38**	**3**							
2.5.1	Работа с одаренными обучающимися / Профилактика отклоняющегося поведения		5	90	38	14		24														90	38	3										БПК-5
2.5.2	Медиапедагогика и цифровая дидактика / Организация воспитательной работы в учреждениях образования		6	90	38	14		24																	90	38	3							УК-5, БПК-6 / БПК-2

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Код компетенции
						Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
										1 семестр, 17 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 16 недель			5 семестр, 17 недель			6 семестр, 13 недель			7 семестр, 13 недель			8 семестр, 12 недель			
				Всего	Аудиторных	Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	
2.6	**Модуль "Моделирование. Защита информации"**			**620**	**304**	**118**	**138**	**48**																	**120**	**64**	**3**	**200**	**96**	**6**	**300**	**144**	**9**	СК-2
2.6.1	Вычислительные методы и компьтерное моделирование	6		120	64	20	36	8																	120	64	3							
2.6.2	Компьютерное прототипирование и 3D-печать		7	100	48	24	24																					100	48	3				
2.6.3	Веб-программирование	8	7	200	92	30	54	8																				100	48	3	100	44	3	
2.6.4	Разработка веб-приложений / Разработка приложений для мобильных систем		8	100	48	24	24																								100	48	3	
2.6.5	Алгебраические методы в защите информации / Компьютерная безопасность		8	100	52	20	/32	32																							100	52	3	
2.7	**Модуль "Проектирование индивидуальных образовательных траекторий обучающихся"**			**500**	**228**	**110**	**18**	**100**																				**200**	**96**	**6**	**300**	**132**	**9**	СК-3
2.7.1	Решение олимпиадных задач по математике / Решение олимпиадных задач по информатике		7	100	48	24	/24	24																				100	48	3				
2.7.2	Методика профильного обучения математике / Методика профильного обучения информатике	7		100	48	24	/24	24																				100	48	3				
2.7.3	Формирование функциональной грамотности при обучении математике / Формирование функциональной грамотности при обучении информатике		8	100	44	22		22																							100	44	3	
2.7.4	Организация научно-исследовательской работы по математике / Организация научно-исследовательской работы по информатике		8	100	44	22		22																							100	44	3	
2.7.5	STEM-технологии в образовании / Интернет вещей		8	100	44	18	18	8																							100	44	3	
2.8	**Факультативные дисциплины**			**/130**	**/130**	**/16**		**/114**								**/34**	**/34**					**/50**	**/50**		**/46**	**/46**								
2.8.1	Методология психолого-педагогического исследования			/34	/34			/34								/34	/34																	
2.8.2	Современный имидж педагога			/16	/16	/8		/8														/16	/16											
2.8.3	Физическая культура			/60	/60			/60														/34	/34		/26	/26								
2.8.4	Методика воспитательной работы в детских оздоровительных учреждениях образования			/20	/20	/8		/12																	/20	/20								

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____С.А.Касперович
22. 11. 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____И.В.Гитович
_____2022 г.

рег. № 6-05-01-005/пр.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 13 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 13 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 12 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Код компетенции
2.9	**Дополнительные виды обучения**			**/462**	**/426**	**/26**		**/400**		**/68**	**/68**		**/122**	**/102**		**/68**	**/68**		**/64**	**/64**		**/34**	**/34**		**/106**	**/90**								
2.9.1	Физическая культура		/1-6	/328	/328			/328		/68	/68		/68	/68		/68	/68		/64	/64		/34	/34		/26	/26								УК-13
2.9.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/2	/54	/34	/8		/26					/54	/34																				УК-12
2.9.3	Безопасность жизнедеятельности человека		/1	/80	/64	/18		/46																	/80	/64								БПК-16

Количество часов учебных занятий	**7368**	**3604**	**1374**	**660**	**1492**	**78**	**1080**	**534**	**30**	**1006**	**504**	**28**	**1042**	**532**	**29**	**1024**	**486**	**28**	**1026**	**488**	**29**	**702**	**362**	**20**	**788**	**368**	**23**	**700**	**330**	**21**	
Количество часов учебных занятий в неделю							31			30			31			30			29			28			28			28			
Количество курсовых работ	**2**															1						1									
Количество экзаменов	**31**						4			5			5			5			3			4			3			2			
Количество зачетов	**38**						6			4			5			4			7			2			5			5			

IV. Учебные практики				**V. Производственные практики**				**VI. Дипломное проектирование**			**VII. Итоговая аттестация**
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	
Ознакомительная	2	1	2	Педагогическая практика в воспитательно-оздоровительных учреждениях образования	6	3	4	8	4	6	Государственный экзамен Защита дипломной работы
				Педагогическая	6	5	7				
Учебно-поисковая	4	2	3	Методическая	7	4	6				
				Преддипломная	8	3	4				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.11
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.5, 1.9
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.3.2, 1.10.2, 2.1.1
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.3, 1.5, 1.11, 2.5.2
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.10.1, 1.11
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.3
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.2
УК-10	Обладать способностью формулировать собственные мировоззренческие принципы на основе подвига белорусского народа и исторических уроков Великой Отечественной войны, сохранять и приумножать историческую память о роли Советского Союза и его народов в Победе над германским нацизмом, транслировать новым поколениям историческую правду и нормы поведения, ценности и традиции, выработанные белорусским народом в период преодоления трагических событий Великой Отечественной войны	2.1.1
УК-11	Обладать способностью разрабатывать и реализовывать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности	2.1.2
УК-12	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	2.9.2
УК-13	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.9.1
УК-14	Руководствоваться нормативными правовыми актами в сфере образования, разрабатывать учебно-программную документацию, работать с различными видами документов учреждения образования	2.1.3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-1	Проектировать процесс обучения, ставить образовательные цели, отбирать содержание учебного материала, методы и технологии на основе системы знаний в области теории и методики педагогической деятельности	1.3.3, 1.3.4
БПК-2	Проектировать процесс воспитания, отбирать методы, формы, технологии, соответствующие воспитательным целям и задачам, с учетом направленности личности обучающихся и приоритетов воспитательной работы	1.3.3, 1.3.4, 2.5.2
БПК-3	Осуществлять эффективное взаимодействие с участниками образовательного процесса на основе норм педагогической этики	1.3
БПК-4	Осуществлять взаимодействие с участниками образовательного процесса с учетом индивидуально-психологических особенностей обучающихся, использовать социально-психологические знания при управлении коллективной работой в профессиональной деятельности	1.3.1, 1.3.2
БПК-5	Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, применять их в образовательном процессе с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся	1.3.5, 2.5.1
БПК-6	Осуществлять образовательную, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики	1.10.1, 2.5.2
БПК-7	Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания для включения обучающихся с особыми индивидуальными образовательными потребностями (одаренные и талантливые обучающиеся, лица с особенностями психофизического развития, дети, нуждающиеся в особых условиях воспитания) в образовательный процесс и взаимодействие со сверстниками	1.10.2
БПК-8	Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности в процессе создания и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	2.1.3
БПК-9	Владеть классическими разделами математических дисциплин для осуществления учебно-исследовательской деятельности	1.4, 2.4
БПК-10	Применять методы, способы и средства создания, обработки и хранения информации с использованием современного прикладного программного обеспечения, методы и технологии алгоритмизации и программирования для реализации учебного процесса	1.5
БПК-11	Применять систему знаний и навыков по физике для реализации практико-ориентированного похода к обучению математике и информатике	2.2
БПК-12	Применять систему знаний и навыков по элементарной математике для обучения школьников алгебре и геометрии, методы и технологии алгоритмизации и программирования для реализации учебного процесса	1.7
БПК-13	Владеть научно обоснованными методиками формирования математических понятий, обучения доказательству математических утверждений и решения математических задач	1.8
БПК-14	Владеть методиками формирования понятий в области информатики, обучения информационным технологиям и программированию с использованием педагогических инноваций	1.9
БПК-15	Применять методы алгоритмизации в различных средах программирования, систему знаний и навыков из образовательной робототехники для реализации учебного процесса	1.6
БПК-16	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	2.9.3
СК-1	Отбирать аппаратные и программные средства для конструирования вычислительных систем, применять основные принципы проектирования и функционирования аппаратного обеспечения компьютерных сетей, методы веб-конструирования и программирования	2.3
СК-2	Реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерного моделирования для обучения, развития и воспитания обучающих, обеспечения компьютерной безопасности	2.6
СК-3	Применять инновационные методики и технологии обучения математике и информатике для взаимосвязанной урочной и внеурочной работы на всех уровнях обучения	2.7
СК-4	Решать задачи профессионального и личностного развития с применением навыков сохранения психологической безопасности личности в современных социальных условиях	2.1.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0113-04 "Физико-математическое образование (математика и информатика)".

[1] Дифференцированный зачет.

[2] Данные дисциплины включены в государственный экзамен по специальности.

[3] В 4 семестре выполняется одна курсовая работа по выбору студента по следующим учебным дисциплинам: "Педагогика" ,"Возрастная и педагогическая психология".

[4] В 6 семестре выполняется одна курсовая работа по выбору студента по одной из учебных дисциплин учебных модулей 1.4, 1.6, 1.8, 1.9.

[5] При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования.

СОГЛАСОВАНО
Председатель УМО по педагогическому образованию
_____ Н.Ф.Ивчик
"10" _____

Председатель НМС по физико-математическому и технологическому образованию
_____ А.Ф.Климович
"03" 11 2022 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по педагогическому образованию
Протокол № 3 от 10.11. 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович
"11" 11 2022 г.

Проректор по научно-методической работе
Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____ И.В.Титович
"11" 11 2022 г.

Эксперт-нормоконтролер
_____ О.А.Шимановская
"15" 11 2022 г.

Информация об изменениях размещается на сайтах:
http://www.edustandart.by
http://www.nihe.bsu.by