УТВЕРЖДЕНО

Первым заместителем
Министра образования
Республики Беларусь
И.А.Старовойтовой
30.06.2021

Регистрационный № А 02-1-010/пр-тип.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 1-02 05 01 Математика и информатика

Квалификация:
Преподаватель

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															О				:	:	:	=	=																		:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	6	1				10	52
II							О	О												:	:	=	=																			:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	=	35	5	2				10	52
III											X	X	X	X	X	X					:	:	=	=																:	:	:	X	X	X	=	=	=	=	=	=	30	5		9			8	52
IV																:	:	:	=	=												X	X	X	X	X	X	:	/	/	/	/	//	//									26	4		6	4	2	2	44
																																																					126	**20**	**3**	**15**	**4**	**2**	**30**	**200**

Обозначения: [ ] – теоретическое обучение; [О] – 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	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 14 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 16 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 15 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 11 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц	Код компетенции
1	**Государственный компонент**			**4490**	**2242**	**832**	**366**	**930**	**114**	**714**	**376**	**20**	**900**	**438**	**24**	**700**	**372**	**17**	**944**	**434**	**28**	**348**	**208**	**9**	**380**	**160**	**10**	**284**	**138**	**9**	**220**	**116**	**6**	**123**	
1.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины - 1"**			**400**	**170**	**90**			**80**	**72**	**34**	**2**	**112**	**42**	**3**	**72**	**34**	**2**	**144**	**60**	**4**													**11**	
1.1.1	История		1	72	34	18			16	72	34	2																						**2**	УК-9
1.1.2	Философия	2		112	42	22			20				112	42	3																			**3**	УК-8
1.1.3	Политология		3	72	34	16			18							72	34	2																**2**	УК-7
1.1.4	Экономика	4		144	60	34			26										144	60	4													**4**	УК-10
1.2	**Модуль "Иностранные языки"**			**228**	**140**			**140**		**108**	**72**	**3**	**120**	**68**	**3**																			**6**	
1.2.1	Иностранный язык (общее владение)		1	108	72			72		108	72	3																						**3**	УК-3
1.2.2	Иностранный язык (профессиональный)	2		120	68			68					120	68	3																			**3**	УК-3
1.3	**Модуль "Геометрия - 1"**			**236**	**110**	**52**		**58**		**116**	**54**	**3**	**120**	**56**	**3**																			**6**	БПК-9
1.3.1	Аналитическая геометрия	1, 2		236	110	52		58		116	54	3	120	56	3																			**6**	

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
						Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
										1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 14 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 15 недель			8 семестр, 11 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		
1.4	**Модуль "Информатика - 1"**			**294**	**164**	**54**	**98**	**12**		**90**	**48**	**3**	**204**	**116**	**6**																		**9**	
1.4.1	Компьютерная графика и мультимедиа		1, 2	180	96	32	64			90	48	3	90	48	3																		**6**	БПК-13
1.4.2	Методы алгоритмизации		2	114	68	22	34	12					114	68	3																		**3**	БПК-10
1.5	**Модуль "Математический анализ"**			**224**	**102**	**32**		**70**		**110**	**50**	**3**	**114**	**52**	**3**																		**6**	БПК-14
1.5.1	Введение в анализ	1		110	50	16		34		110	50	3																					**3**	
1.5.2	Дифференциальное исчисление	2		114	52	16		36					114	52	3																		**3**	
1.6	**Модуль "Образование и личность в современном социуме"**			**228**	**122**	**48**	**20**	**54**		**108**	**68**	**3**	**120**	**54**	**3**																		**6**	БПК-7
1.6.1	Основы психологии и педагогики		1	108	68	28		40		108	68	3																					**3**	УК-5
1.6.2	Социальная психология	2		120	54	20	20	14					120	54	3																		**3**	УК-4
1.7	**Модуль "Алгебра и теория чисел - 1"**			**220**	**100**	**40**		**60**		**110**	**50**	**3**	**110**	**50**	**3**																		**6**	БПК-15
1.7.1	Линейная алгебра	1		110	50	18		32		110	50	3																					**3**	
1.7.2	Алгебраические структуры и теория чисел		2	110	50	22		28					110	50	3																		**3**	
1.8	**Модуль "Программирование"**			**220**	**106**	**36**	**54**	**16**								**108**	**56**	**3**	**112**	**50**	**3**												**6**	БПК-10
1.8.1	Технологии программирования	4	3	220	106	36	54	16								108	56	3	112	50	3												**6**	
1.9	**Модуль "Педагогика и психология"**			**388**	**168**	**78**		**56**	**34**							**120**	**68**	**3**	**268**	**100**	**7**												**10**	
1.9.1	Педагогика	3		120	68	34			34							120	68	3															**3**	БПК-1, 2, 7
1.9.2	Педагогические технологии		4	108	46	20		26											108	46	3												**3**	БПК-3
1.9.3	Возрастная и педагогическая психология	4		120	54	24		30											120	54	3												**3**	БПК-5
1.9.4	Курсовая работа [1]			40															40		1												**1**	УК-1
1.10	**Модуль "Алгебра и теория чисел - 2"**			**210**	**106**	**40**		**66**								**120**	**54**	**3**	**90**	**52**	**3**												**6**	БПК-16
1.10.1	Алгебра многочленов и расширения полей	3		120	54	20		34								120	54	3															**3**	
1.10.2	Алгебраические методы в защите информации		4	90	52	20		32											90	52	3												**3**	
1.11	**Модуль "Геометрия - 2"**			**216**	**110**	**52**		**58**								**108**	**62**	**3**	**108**	**48**	**3**												**6**	БПК-17
1.11.1	Геометрические построения фигур и преобразования плоскости		3	108	62	28		34								108	62	3															**3**	
1.11.2	Методы изображения фигур и основания геометрии	4		108	48	24		24											108	48	3												**3**	
1.12	**Модуль "Методическая подготовка - 1"**			**394**	**222**	**96**	**44**	**82**								**172**	**98**	**3**	**222**	**124**	**8**												**11**	УК-6, БПК-5
1.12.1	Основы методики обучения математике		3	100	64	32		32								100	64	3															**3**	БПК-8, 11
1.12.2	Методика обучения алгебре и геометрии на II ступени общего среднего образования	4		120	56	20		36											120	56	3												**3**	БПК-11
1.12.3	Основы методики обучения информатике		4	174	102	44	44	14								72	34		102	68	5												**5**	УК-2, БПК-8
1.13	**Модуль "Инновации в обучении и воспитании"**			**216**	**122**	**46**	**8**	**68**														**108**	**68**	**3**	**108**	**54**	**3**						**6**	
1.13.1	Инновационные практики в образовании		5	108	68	28		40														108	68	3									**3**	УК-1, БПК-4
1.13.2	Инклюзивная образовательная практика		6	108	54	18	8	28																	108	54	3						**3**	УК-4, БПК-6

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-02 05 01 "Математика и информатика", регистрационный № А02-1-010/пр-тип.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																					Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 14 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 15 недель			8 семестр, 11 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		
1.14	**Модуль "Методическая подготовка - 2"**			**512**	**246**	**90**	**78**	**78**														**240**	**140**	**6**	**272**	**106**	**7**							**13**	УК-6, БПК-5
1.14.1	Методика обучения тригонометрии	5		120	56	14		42														120	56	3										**3**	БПК-11
1.14.2	Методика обучения алгебре на III ступени общего среднего образования	6		118	54	18		36																	118	54	3							**3**	БПК-11
1.14.3	Традиционные и инновационные методики обучения информатике	6	5	234	136	58	78															120	84	3	114	52	3							**6**	БПК-4
1.14.4	Курсовая работа [2]			40																					40		1							**1**	УК-1
1.15	**Модуль "Методическая подготовка - 3"**			**212**	**92**	**32**	**20**	**40**																				**212**	**92**	**6**				**6**	УК-6, БПК-5
1.15.1	Методика обучения геометрии на III ступени общего среднего образования	7		106	46	16		30																				106	46	3				**3**	БПК-11
1.15.2	Методика обучения технологиям программирования	7		106	46	16	20	10																				106	46	3				**3**	БПК-10
1.16	**Модуль "Физика и астрономия"**			**292**	**162**	**46**	**44**	**72**																				**72**	**46**	**3**	**220**	**116**	**6**	**9**	БПК-12
1.16.1	Физика	8		192	102	26	44	32																				72	46	3	120	56	3	**6**	
1.16.2	Астрономия		8	100	60	20		40																							100	60	3	**3**	
2	**Компонент учреждения высшего образования**			**2928**	**1474**	**516**	**300**	**658**		**292**	**152**	**9**	**210**	**120**	**6**	**228**	**114**	**6**	**210**	**118**	**6**	**402**	**180**	**11**	**592**	**298**	**17**	**654**	**304**	**21**	**340**	**188**	**9**	**85**	
2.1	**Модуль "Социально-гуманитарные дисциплины - 2"**			**144**	**68**	**32**		**36**														**72**	**34**	**2**	**72**	**34**	**2**							**4**	
2.1.1	Мировая культура / Культура речи		5	72	34	16		18														72	34	2										**2**	УК-4 / УК-3
2.1.2	Правовые основы деятельности учреждения образования / Основы управления интеллектуальной собственностью [3]		6	72	34	16		18																	72	34	2							**2**	БПК-8 / СК-13
2.2	**Модуль "Введение в информатику"**			**198**	**98**	**32**	**50**	**16**		**198**	**98**	**6**																						**6**	
2.2.1	Основы информатики	1		108	48	16	32			108	48	3																						**3**	СК-3
2.2.2	Программирование в визуализированных средах		1	90	50	16	18	16		90	50	3																						**3**	СК-4
2.3	**Модуль "Элементарная математика - 1"**			**202**	**114**	**34**		**80**		**94**	**54**	**3**	**108**	**60**	**3**																			**6**	СК-11
2.3.1	Элементарная математика: алгебра		1,2	202	114	34		80		94	54	3	108	60	3																			**6**	
2.4	**Модуль "Элементарная математика - 2"**			**198**	**98**	**28**		**70**								**108**	**48**	**3**	**90**	**50**	**3**													**6**	СК-12
2.4.1	Элементарная математика: тригонометрия	3		108	48	16		32								108	48	3																**3**	
2.4.2	Элементарная математика: планиметрия		4	90	50	12		38											90	50	3													**3**	
2.5	**Модуль "Высшая математика"**			**342**	**194**	**82**		**112**					**102**	**60**	**3**	**120**	**66**	**3**	**120**	**68**	**3**													**9**	
2.5.1	Теория множеств и логика высказываний		2	102	60	30		30					102	60	3																			**3**	СК-9
2.5.2	Интегральное исчисление и ряды		3, 4	240	134	52		82								120	66	3	120	68	3													**6**	СК-1
2.6	**Модуль "Элементарная математика - 3"**			**220**	**120**	**36**		**84**														**120**	**56**	**3**	**100**	**64**	**3**							**6**	
2.6.1	Элементарная математика: стереометрия	5		120	56	18		38														120	56	3										**3**	СК-12
2.6.2	Методы решения нестандартных задач		6	100	64	18		46																	100	64	3							**3**	СК-10
2.7	**Модуль "Информатика - 2"**			**230**	**104**	**38**	**66**															**120**	**56**	**3**	**110**	**48**	**3**							**6**	СК-6, 7
2.7.1	Информационные системы и сети	5,6		230	104	38	66															120	56	3	110	48	3							**6**	
2.8	**Модуль "Прикладная математика - 1"**			**220**	**118**	**44**		**74**																	**220**	**118**	**6**							**6**	
2.8.1	Теория вероятностей и математическая статистика		6	100	62	20		42																	100	62	3							**3**	СК-2
2.8.2	Дискретная математика	6		120	56	24		32																	120	56	3							**3**	СК-5

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
						Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
										1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 14 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 15 недель			8 семестр, 11 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		
2.9	**Модуль "Прикладная математика - 2"**			**180**	**88**	**32**	**28**	**28**																				**180**	**88**	**6**				**6**	
2.9.1	Вычислительные методы и компьютерное моделирование		7	90	44	16	28																					90	44	3				**3**	СК-5
2.9.2	Дифференциальные уравнения		7	90	44	16		28																				90	44	3				**3**	СК-1
2.10	**Модуль "Методическая подготовка - 4"**			**222**	**100**	**38**	**58**	**4**																				**102**	**44**	**3**	**120**	**56**	**3**	**6**	СК-3
2.10.1	Практикум по решению задач по информатике	7		102	44	16	28																					102	44	3				**3**	БПК-10, СК-4
2.10.2	Обучение информатике на повышенном уровне	8		120	56	22	30	4																							120	56	3	**3**	БПК-5
2.11	**Модуль "Информатика - 3"**			**212**	**110**	**38**	**72**																					**102**	**44**	**3**	**110**	**66**	**3**	**6**	
2.11.1	Веб-программирование	7		102	44	16	28																					102	44	3				**3**	СК-4, 6
2.11.2	Архитектура и программное обеспечение компьютера		8	110	66	22	44																								110	66	3	**3**	СК-8
2.12	**Модуль "Психолого-педагогические дисциплины"**			**180**	**68**	**28**		**40**														**90**	**34**	**3**	**90**	**34**	**3**							**6**	
2.12.1	Работа с одаренными обучающимися / Профилактика отклоняющегося поведения / Психологическая безопасность в школе		5	90	34	14		20														90	34	3										**3**	БПК-5
2.12.2	Основы проектной деятельности / Медиапедагогика и цифровая дидактика / Профессионально-личностное саморазвитие педагога		6	90	34	14		20																	90	34	3							**3**	УК-5, БПК-4, 7
2.13	**Модуль "Технологические дисциплины"**			**180**	**84**	**32**	**26**	**26**																				**180**	**84**	**6**				**6**	
2.13.1	Управление IT проектами / Технологии сетевого педагогического взаимодействия		7	90	42	16		26																				90	42	3				**3**	БПК-4 / БПК-7
2.13.2	Решение сложных и олимпиадных задач по программированию / Программирование на языке Java Script / STEM-технологии в образовании		7	90	42	16	26																					90	42	3				**3**	БПК-10, СК-4, 6
2.14	**Модуль "Методическая подготовка - 5"**			**200**	**110**	**22**		**88**																				**90**	**44**	**3**	**110**	**66**	**3**	**6**	БПК-5, СК-10
2.14.1	Практикум по методике обучения математике		7	90	44			44																				90	44	3				**3**	
2.14.2	Развитие пространственных представлений учащихся в процессе решения позиционных стереометрических задач / Конструктивный подход к обучению учащихся решению задач по стереометрии / Формирование метапредметных компетенций при обучении математике		8	110	66	22		44																							110	66	3	**3**	
3	**Факультативные дисциплины**				**/60**			**/60**														**/28**	**/28**		**/32**	**/32**									
3.1	Физическая культура				/60			/60														/28	/28		/32	/32									

Продолжение типового учебного плана по специальности 1-02 05 01 "Математика и информатика", регистрационный № А 02-1-010/пр-тип.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																							Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс						
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 17 недель			2 семестр, 18 недель			3 семестр, 17 недель			4 семестр, 18 недель			5 семестр, 14 недель			6 семестр, 16 недель			7 семестр, 15 недель			8 семестр, 11 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		
4	**Дополнительные виды обучения**			**/472**	**/438**	**/26**		**/72**		**/148**	**/132**		**/72**	**/72**		**/102**	**/102**		**/72**	**/72**		**/28**	**/28**		**/32**	**/32**									
4.1	Физическая культура		/1-6	/340	/340					/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/28	/28		/32	/32									УК-11
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/1	/80	/64	/18		/46		/80	/64																								БПК-18
4.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/3	/54	/34	/8		/26								/54	/34																		УК-3

Количество часов учебных занятий	**7418**	**3716**	**1348**	**666**	**1588**	**114**	**1006**	**528**	**29**	**1110**	**558**	**30**	**928**	**486**	**23**	**1154**	**552**	**34**	**750**	**388**	**20**	**972**	**458**	**27**	**938**	**442**	**30**	**560**	**304**	**15**	**208**	
Количество часов учебных занятий в неделю							31			31			31			31			28			29			29			28				
Количество курсовых работ	**2**															1						1										
Количество экзаменов	**30**						4			5			3			5			3			4			4			2				
Количество зачетов	**38**						6			5			5			5			4			5			5			3				

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	1	1	1	Педагогическая	5	6	9	8	4	6	Государственный экзамен по специальности Защита дипломной работы в ГЭК
Учебно-поисковая	3	2	3	Педагогическая практика в воспитательно-оздоровительных учреждениях образования	6	3	4				
				Преддипломная	8	6	9				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения задач исследовательской деятельности	1.9.4, 1.13.1, 1.14.4
УК-2	Решать задачи профессиональной деятельности на основе использования информационно-коммуникационных технологий	1.12.3
УК-3	Осуществлять коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языках для решения задач профессионального, межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2.1, 1.2.2, 2.1.1, 4.3
УК-4	Работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.6.2, 1.13.2, 2.1.1
УК-5	Решать задачи профессионального и личностного развития, планировать и осуществлять повышение квалификации	1.6.1, 2.12.2
УК-6	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	1.12, 1.14
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма, понимать социальную значимость будущей профессиональной деятельности	1.1.3
УК-8	Владеть культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и анализу философских, мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем в профессиональной деятельности	1.1.2
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий	1.1.1
УК-10	Анализировать социально-экономические явления и процессы, происходящие в обществе и мире, применять экономические и социологические знания в профессиональной	1.1.4
УК-11	Владеть системой установок, знаний и норм поведения, направленных на формирование, сохранение и укрепление здорового образа жизни средствами физической культуры	4.1
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	1.9.1
БПК-2	Проектировать процесс воспитания, отбирать методы, формы, технологии, соответствующие воспитательным целям и задачам, с учетом направленности личности обучающихся и приоритетов воспитательной работы	1.9.1
БПК-3	Осуществлять процессы обучения и воспитания на рефлексивной основе, использовать систему средств контроля и оценки учебных достижений и процесса воспитания обучающихся	1.9.2
БПК-4	Осуществлять учебно-методическую, исследовательскую и инновационную деятельность посредством адаптации и внедрения педагогических новшеств для совершенствования образовательной практики	1.13.1, 1.14.3, 2.12.2, 2.13.1

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-5	Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, применять их в образовательном процессе с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся	1.9.3, 1.12, 1.14, 2.10.2, 2.12.1, 2.14
БПК-6	Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания для включения обучающихся с особыми образовательными потребностями в образовательный процесс и взаимодействие со сверстниками	1.13.2
БПК-7	Осуществлять эффективное взаимодействие с участниками образовательного процесса на основе норм педагогической этики	1.6, 1.9.1, 2.13.1
БПК-8	Руководствоваться нормативными правовыми актами в области образования, разрабатывать учебно-планирующую документацию, работать с различными видами школьной документации	1.12.1, 1.12.3, 2.1.2
БПК-9	Применять методы исследования уравнений кривых и поверхностей для решения геометрических задач	1.3
БПК-10	Применять методы и технологии алгоритмизации и программирования для реализации учебного процесса	1.4.2, 1.8, 1.15.2, 2.10.1, 2.13.2
БПК-11	Применять научно обоснованные методики формирования математических понятий, обучения доказательству математических утверждений и решению математических задач	1.12.1, 1.12.2, 1.14.1, 1.14.2, 1.15.1
БПК-12	Применять методы исследования в области физики и астрономии для реализации образовательного процесса	1.16
БПК-13	Применять методы, способы и средства создания, обработки и хранения информации в области компьютерной графики и мультимедиа с использованием современного прикладного программного обеспечения	1.4.1
БПК-14	Использовать методы решения задач дифференциального исчисления для осуществления учебно-исследовательской деятельности	1.5
БПК-15	Применять в работе с обучающимися положения теории чисел и методы линейной алгебры для решения алгебраических уравнений и их систем	1.7
БПК-16	Применять теорию многочленов для решения прикладных задач в педагогической практике	1.10
БПК-17	Решать задачи построения изображения фигур в параллельной проекции и сечений многогранников для использования в педагогической практике	1.11
БПК-18	Применять основные методы защиты населения от негативных факторов антропогенного, техногенного, естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	4.2
СК-1	Применять методы решения задач дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, исследования рядов	2.5.2, 2.9.2
СК-2	Использовать инструментарий теории вероятностей и математической статистики в исследовательской, научной и педагогической деятельностях	2.8.1
СК-3	Применять приемы и методы решения задач для выполнения заданий школьного курса информатики	2.2.1, 2.10
СК-4	Применять методы алгоритмизации в различных средах программирования	2.2.2, 2.10.1, 2.11.1, 2.13.2
СК-5	Применять систему знаний и навыков в области вычислительных методов, компьютерного моделирования и дискретной математики	2.8.2, 2.9.1
СК-6	Применять основные принципы проектирования и функционирования аппаратного обеспечения компьютерных сетей, методы веб-конструирования и программирования	2.7, 2.11.1, 2.13.2
СК-7	Применять основные методики и инструментальные средства разработки баз знаний и программных моделей традиционных и интеллектуальных систем и сетей	2.7
СК-8	Отбирать аппаратные и программные средства для конструирования вычислительных систем	2.11.2
СК-9	Применять основные положения теории множеств и логики высказываний для решения практико-ориентированных задач	2.5.1
СК-10	Применять инновационные методы и приёмы обучения математике при формировании навыков решения предметных и метапредметных задач	2.6.2, 2.14
СК-11	Применять систему знаний и навыков по элементарной математике для обучения школьников алгебре	2.3
СК-12	Применять систему знаний и навыков по элементарной математике для обучения школьников геометрии и тригонометрии	2.4, 2.6.1
СК-13	Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности в процессе создания и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	2.1.2

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1-02 05 01 "Математика и информатика".

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

[2] В 6 семестре выполняется одна курсовая работа по выбору студента по одной из учебных дисциплин учебных модулей 1.12, 1.14, 1.15.

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

СОГЛАСОВАНО

Председателем УМО по педагогическому образованию
А.И.Жуком
12.01.2021

Председателем НМС по физико-математическому образованию и технологии
С.И.Васильцом
11.01.2021

\

СОГЛАСОВАНО

Начальником Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь
С.А.Касперовичем
25.05.2021

Проректором по научно-методической работе
Государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»
И.В.Титовичем
25.05.2021

Эксперт-нормоконтролер
Д.В.Сеген
25.05.2021

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

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по педагогическому образованию

Протокол № 5 от 12.01 2021 г.