

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный педагогический университет" (ТГПУ)

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 31.08.2022

44.03.05

Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) Математика и информатика  
Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность Математика и Информатика  
(профили):

Факультет: Физико-математический факультет

Квалификация: Право на ведение профессиональной деятельности в сфере преподавания математики и информатики

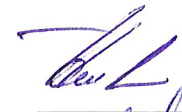
Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 1 г.

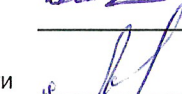
Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

СОГЛАСОВАНО

Проректор по нормативному обеспечению  
уставной деятельности

 / Швабауэр О.А./

Проректор по образовательной деятельности

 / Садиева М.С./

Декан факультета

 / Пьяных Е.Г./



Председатель  
ученого совета  
ТГПУ, ректор

Макаренко А.Н.

31.08.2022 г.

**Календарный учебный график 2022-2023 г.**

Мес	Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август				Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				
Пн		5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27						
Вт		6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28						
Ср		7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29						
Чт	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30						
Пт	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24							
Сб	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25							
Вс	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26							
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53						
Пн						*																*																															Г		Г				
Вт						*																	*																																Г		Г		
Ср						*									*																																								Г		Г		
Чт						*						*								Э	Э	Э																														Г	Г		Г				
Пт						*																																																	Г	Г			
Сб						*																																																*	Г				

**Сводные данные**

		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Итого
	Обучение	21 2/6	19	40 2/6	40 2/6
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	6
Г	Итоговая аттестация		4	4	4
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 4/6 (10 дн)	1/6 (1 дн)	1 5/6 (11 дн)	1 5/6 (11 дн)
Продолжительность обучения (не включая воскресенье)		более 39 нед.			
Итого		26	26 1/6	<b>52 1/6</b>	52 1/6

-	-	-	Форма контроля		Итого акад. часов							Курс 1	
												Семестр 1	Семестр 2
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот.	Итого	Итого
<b>Блок 1. Обязательная часть</b>					502	502	502	502				248	254
<b>Базовая часть</b>					502	502	502	502				248	254
+	Б1.Б.01	Педагогика	1		36	36	36	36				36	
+	Б1.Б.02	Психология	1		36	36	36	36				36	
+	Б1.Б.03	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1	18	18	18	18				18	
+	Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования		1	22	22	22	22				22	
+	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	1		24	24	24	24				24	
+	Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике		1	24	24	24	24				24	
+	Б1.Б.07	Основы проектной и исследовательской деятельности	1		28	28	28	28				28	
+	Б1.Б.08	Методика обучения математике	2	1	72	72	72	72				30	42
+	Б1.Б.09	Методика обучения информатике	2	1	72	72	72	72				30	42
+	Б1.Б.10	Развивающие технологии в обучении математике		2	24	24	24	24					24
+	Б1.Б.11	Преподавание в классах с углубленным изучением математики		2	24	24	24	24					24
+	Б1.Б.12	Развивающие технологии в обучении информатике		2	24	24	24	24					24
+	Б1.Б.13	Теоретические основы прикладной математики и информатики		2	18	18	18	18					18
+	Б1.Б.14	Программирование		2	24	24	24	24					24
+	Б1.Б.15	Программное обеспечение	2		28	28	28	28					28
+	Б1.Б.16	Архитектура компьютера	2		28	28	28	28					28
<b>Блок 2. Итоговая аттестация</b>					2	2			2				2
<b>Базовая часть</b>					2	2			2				2
+	Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики			2	2			2				2
Итого акад. часов					504	504	502	502	2			248	256



Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля		Итого акад. часов				Курс 1										Компетенции	
			Экзамен	Зачет	По плану	Лек	Пр	СР	Семестр 1				Семестр 2							
									Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль	Итого	Лек	Пр	СР	Конт роль		
<b>Блок 1.Обязательная часть</b>					502	176	326		248	88	160				254	88	166			УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
<b>Базовая часть</b>					502	176	326		248	88	160				254	88	166			УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
+	Б1.Б.01	Педагогика	1		36	10	26		36	10	26								ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	
+	Б1.Б.02	Психология	1		36	10	26		36	10	26								УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	
+	Б1.Б.03	Возрастная анатомия, физиология и гигиена		1	18	8	10		18	8	10								УК-7	
+	Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования		1	22	10	12		22	10	12								ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8	
+	Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	1		24	10	14		24	10	14								УК-8	
+	Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике		1	24	10	14		24	10	14								ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-3	
+	Б1.Б.07	Основы проектной и исследовательской деятельности	1		28	10	18		28	10	18								ОПК-8; ПК-3	
+	Б1.Б.08	Методика обучения математике	2	1	72	24	48		30	10	20			42	14	28			ОПК-2; ОПК-5	
+	Б1.Б.09	Методика обучения информатике	2	1	72	24	48		30	10	20			42	14	28			ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3	
+	Б1.Б.10	Развивающие технологии в обучении математике		2	24	8	16							24	8	16			ОПК-2; ПК-1; ПК-3	
+	Б1.Б.11	Преподавание в классах с углубленным изучением математики		2	24	8	16							24	8	16			ПК-1	
+	Б1.Б.12	Развивающие технологии в обучении информатике		2	24	8	16							24	8	16			ОПК-2; ПК-1; ПК-3	
+	Б1.Б.13	Теоретические основы прикладной математики и информатики		2	18	8	10							18	8	10			ПК-1	
+	Б1.Б.14	Программирование		2	24	8	16							24	8	16			ПК-1	
+	Б1.Б.15	Программное обеспечение	2		28	10	18							28	10	18			ПК-1	
+	Б1.Б.16	Архитектура компьютера	2		28	10	18							28	10	18			ПК-1	
<b>Блок 2.Итоговая аттестация</b>					2			2						2			2		УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
<b>Базовая часть</b>					2			2						2			2		УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
+	Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики			2			2						2			2		УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3	
Итого акад. часов					504	176	326	2	248	88	160			256	88	166	2			



Индекс	Содержание	Тип
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
ИУК-3.1	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	-
ИУК-3.2	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	-
Б1.Б.02	Психология	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
ИУК-7.1	Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности	-
ИУК-7.2	Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	-
Б1.Б.03	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
ИУК-8.1	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	-
ИУК-8.2	Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения	-
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ИОПК-1.1	Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	-
ИОПК-1.2	Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	-
Б1.Б.01	Педагогика	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК
ИОПК-2.1	Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	-
ИОПК-2.2	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	-
ИОПК-2.3	Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	-
Б1.Б.01	Педагогика	
Б1.Б.08	Методика обучения математике	
Б1.Б.09	Методика обучения информатике	
Б1.Б.10	Развивающие технологии в обучении математике	
Б1.Б.12	Развивающие технологии в обучении информатике	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	



ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК
ИОПК-3.1	Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	-
ИОПК-3.2	Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	-
ИОПК-3.3	Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления	-
Б1.Б.02	Психология	
Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования	
Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
ИОПК-4.1	Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности, базовых национальных ценностей, модели нравственного поведения в профессиональной деятельности	-
ИОПК-4.2	Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей	-
Б1.Б.01	Педагогика	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК
ИОПК-5.1	Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся	-
ИОПК-5.2	Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности	-
ИОПК-5.3	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса	-
Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования	
Б1.Б.08	Методика обучения математике	
Б1.Б.09	Методика обучения информатике	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
ИОПК-6.1	Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся	-
ИОПК-6.2	Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся	-
Б1.Б.01	Педагогика	
Б1.Б.02	Психология	
Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК
ИОПК-7.1	Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося	-
ИОПК-7.2	Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума	-
ИОПК-7.3	Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.	-
Б1.Б.01	Педагогика	



Б1.Б.02	Психология	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК
ИОПК-8.1	Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области	-
ИОПК-8.2	Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	-
Б1.Б.01	Педагогика	
Б1.Б.02	Психология	
Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования	
Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике	
Б1.Б.07	Основы проектной и исследовательской деятельности	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ИОПК-9.1	Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	-
ИОПК-9.2	Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	-
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК
ИПК-1.1	Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	-
ИПК-1.2	Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	-
ИПК-1.3	Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	-
Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике	
Б1.Б.10	Развивающие технологии в обучении математике	
Б1.Б.11	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	
Б1.Б.12	Развивающие технологии в обучении информатике	
Б1.Б.13	Теоретические основы прикладной математики и информатики	
Б1.Б.14	Программирование	
Б1.Б.15	Программное обеспечение	
Б1.Б.16	Архитектура компьютера	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК
ИПК-2.1	Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	-
ИПК-2.2	Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	-
ИПК-2.3	Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	-
Б1.Б.09	Методика обучения информатике	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК

ИПК-3.1	Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	-
ИПК-3.2	Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	-
Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике	
Б1.Б.07	Основы проектной и исследовательской деятельности	
Б1.Б.09	Методика обучения информатике	
Б1.Б.10	Развивающие технологии в обучении математике	
Б1.Б.12	Развивающие технологии в обучении информатике	
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	
Б1	Обязательная часть	УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б	Базовая часть	УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.01	Педагогика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.02	Психология	УК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.Б.03	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	УК-7
Б1.Б.04	Технологии инклюзивного образования	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б1.Б.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.Б.06	Современные модели и средства оценивания в обучении математике	ОПК-3; ОПК-8; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.07	Основы проектной и исследовательской деятельности	ОПК-8; ПК-3
Б1.Б.08	Методика обучения математике	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.09	Методика обучения информатике	ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.10	Развивающие технологии в обучении математике	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.11	Преподавание в классах с углубленным изучением математики	ПК-1
Б1.Б.12	Развивающие технологии в обучении информатике	ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.Б.13	Теоретические основы прикладной математики и информатики	ПК-1
Б1.Б.14	Программирование	ПК-1
Б1.Б.15	Программное обеспечение	ПК-1
Б1.Б.16	Архитектура компьютера	ПК-1
Б2	Итоговая аттестация	УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.Б	Базовая часть	УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена Теория и методика преподавания математики и информатики	УК-3; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3