

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА»

Институт математики, естествознания и информационных технологий

ПРИНЯТО

на заседании Ученого совета
института математики,
естествознания и информационных
технологий
Протокол №7
от «23 марта 2019 г.



О Т Ч Е Т
О САМООБСЛЕДОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
за 2018 год

01.04.01 Математика
профиль «Преподавание математики и информатики

присваиваемая квалификация магистр
очно-заочная форма обучения

2018 год набора

Тамбов – 2019

Раздел 1. Индикаторы качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, ординатуры (далее – ОП ВО)

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
I. Оценка качества организации и реализации образовательной деятельности			
	Реквизиты утверждения ОП ВО	Дата утверждения, кем утверждена	Утверждена ректором ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» 30.06.2017 с изменениями от 06.06.2018
	Реквизиты ФГОС ВО	Реквизиты ФГОС ВО по реализуемой ОП ВО	ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.01 Математика (уровень магистратуры), Приказ Мин. образования и науки № 827 от 17.08.2015, зарегистрирован в Минюсте РФ от 07.09.2015 № 38826.
	Указание государственного языка	Язык обучения по программе ОП ВО	русский
	Срок получения образования	Срок получения образования в соответствии с ФГОС ВО	2 года 6 месяцев
	Учет профессиональных стандартов	Наименование и реквизиты профессиональных стандартов (при наличии)	<p>01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель))» Приказ Минтруда России от 18.10.2013 N 544н (с изм. от 25.12.2014), (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2013 N 30550)</p> <p>01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 613н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2013 N 38994)</p> <p>01.004 Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального</p>

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
			образования и дополнительного профессионального образования» Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 608н (Зарегистрировано в Минюсте России 24.09.2013 N 38993)
	Область профессиональной деятельности	Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает решение комплексных задач в сфере науки, образования и управления, использующих математические методы и компьютерные технологии.
	Виды профессиональной деятельности	Виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО	Научно-исследовательская, педагогическая
	Характер образовательной программы	Академический/практико-ориентированный	Академический
	Сетевая форма	ОП ВО реализуется/не реализуется с использованием сетевой формы	не реализуется
0	Дистанционные образовательные технологии	Используются/не используются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии	не используются
1	Календарный учебный график	Календарный учебный график соответствует/не соответствует требованиям ФГОС ВО	Соответствует. Ссылка http://www.tsutmb.ru/sveden1/education/Graf_01.04.01PMIoZ_01072017.pdf
2	Учебный план	Учебный план соответствует/не соответствует требованиям ФГОС ВО	Соответствует. Ссылка http://www.tsutmb.ru/sveden1/education/Ucheb_plan_01.04.01PMIoZ_01072017.pdf
3	Индивидуальный учебный план (при наличии)	Формы индивидуального учебного плана соответствуют/не соответствуют Положению о порядке обучения по индивидуальному учебному плану по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры	—
	Рабочие программы дисциплин	Рабочие программы дисциплин	Соответствуют.

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
4		соответствуют/не соответствуют требованиям ФГОС ВО	Ссылка: http://moodle.tsutmb.ru/mod/folder/view.php?id=314020
		ФГОС содержат/не содержат формы и методы текущего контроля успеваемости	Содержат.
		Методические материалы раскрывают/не раскрывают особенности реализации дисциплины	Раскрывают. Ссылка: http://moodle.tsutmb.ru/mod/folder/view.php?id=314020
5	Практики	Программы практик соответствуют/не соответствуют требованиям ФГОС ВО и Положению о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры/Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования – программ ординатуры	Соответствуют. Ссылки: http://moodle.tsutmb.ru/mod/folder/view.php?id=314020 Б2.П.1 Педагогическая практика; Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Б2. П.3 Преддипломная практика; Б2. П.4. Научно-исследовательская работа
		Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) выбор мест прохождения практик учитывает/не учитывает состояние здоровья и требования по доступности	—
		Перечень и реквизиты договоров по практике	1. МБОУ СОШ №15 г. Мичуринска, договор № 03-16 от 29.03.2016; 2. МБОУ СОШ №4 г. Тамбова, договор № 04-16 от 29.03.2016; 3. МБОУ СОШ №1 г. Кирсанов, договор № 02-16 от 29.03.2016; 4. МОУ Моисеево - Алабушская СОШ Уваровского района Тамбовской области, договор от 16.04. 2016; 5. МАОУ СОШ №31 г. Тамбова, договор №07-16 от 18.04. 2016;

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
			<p>6. ТОГБОУ кадетская школа «Многопрофильный кадетский корпус имени Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР Л.С. Демина», г. Тамбов, договор № 08 – 15 от 04.04.2016;</p> <p>7. МАОУ «Лицей №29» г. Тамбова, договор № 01-18, от 15.02. 2018;</p> <p>8. МАОУ «Лицей №14» имени Заслуженного учителя Российской Федерации А.М. Кузьмина», г. Тамбов, договор № 02-18 от 20.02.2018;</p> <p>9. МАОУ СОШ №1 – «ШКОЛА СКОЛКОВО – ТАМБОВ», г. Тамбов, договор № 03 – 18 от 15.02.2018;</p> <p>10.МАОУ «Центр образования №13 имени Героя Советского Союза Н.А. Кузнецова» г. Тамбов, договор № 01-19 от 11.03.2019;</p> <p>11.МАОУ «Лицей №21» г. Тамбов, договор № 02-19, от 11.03. 2019;</p> <p>12.МБОУ СОШ № 3 г. Рассказово Тамбовской обл., договор № 03-19 от 11.03. 2019.</p>
		<p>Организация практик соответствует/не соответствует Положению о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования/Положению о порядке организации и проведения практической подготовки ординаторов</p>	<p>Соответствует.</p>
6	Государственная итоговая аттестация (ГИА)	Реквизиты протокола утверждения программы ГИА (дата, кем утверждена)	<p>Программа ГИА принята на заседании кафедры функционального анализа от 15.06. 2017, протокол №8 (с изменениями, внесенными на заседании кафедры функционального анализа от 04.06. 2018, протокол №7), утвержден директором Института математики, естествознания и информационных технологий А.В.</p>

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
		Программа ГИА соответствует/не соответствует Положению о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры/Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам ординатуры	Емельяновым 16.06.2017 (с изменениями от 04.06. 2018). Соответствует. Ссылка: http://moodle.tsutmb.ru/mod/folder/view.php?id=314020
7	Условия для инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии заявлений от инвалидов и лиц с ОВЗ)	Условия для инвалидов и лиц с ОВЗ соответствуют/не соответствуют Положению об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	—
8	Квалификация работников	Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует/не соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих	Соответствует.
9	Доля штатных работников	Доля штатных НПР в общем количестве НПР организации	0,92
0	Профильность образования	Доля НПР, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу	1,00
1	Остепененность НПР	Доля НПР, имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской	1,00

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
		Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу	
2	Численность в НПР руководителей и работников профильных организаций	Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу	0,11
3	Материально-техническое обеспечение	Материально-техническое обеспечение соответствует/не соответствует требованиям ФГОС ВО	Соответствует. Ссылка: http://moodle.tsutmb.ru/mod/folder/view.php?id=314020
4	Материально-технические условия реализации ОП ВО для инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии заявлений от инвалидов и лиц с ОВЗ)	Обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются/не обеспечиваются специальными учебниками и учебными пособиями, которые предоставляются таким обучающимся бесплатно в электронной форме с помощью электронных библиотечных систем.	—
		Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечен/не обеспечен в соответствии с требованиями ФГОС ВО	—

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
25	Электронно-библиотечные системы	Доля (процент) обучающихся по ОП ВО, обеспеченных доступом в электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронную информационно-образовательную среду	100 %
		Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	51
		Предоставлена/не предоставлена возможность индивидуального неограниченного доступа обучающегося к изданиям электронных библиотечных систем, указанным в рабочих программах дисциплин, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее	Предоставлена
		Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем определен/не определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется/не обновляется ежегодно	<p>Определен.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ http://lib.tsutmb.ru 2. Электронная библиотека ТГУ – база данных научных трудов преподавателей https://library.tsutmb.ru 3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru 4. ЭБС «Консультант студента»: Медицина. Здравоохранение (ВПО и СПО), Комплект Тамбовского ГУ (Гуманитарные науки) http://www.studentlibrary.ru 5. ЭБС «Юрайт»: коллекция «Легендарные книги» и

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
			<p>коллекция СПО www.biblio-online.ru</p> <p>6. ЭБ eLIBRARY.RU http://elibrary.ru</p> <p>7. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» https://нэб.рф</p> <p>8. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина http://www.prlib.ru</p> <p>9. Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com</p> <p>10. Электронный справочник «Информиио» www.informio.ru</p> <p>11. Информационно-правовой портал «Гарант» http://www.garant.ru</p> <p>12. Справочная правовая система «Консультант Плюс» http://www.consultant.ru</p> <p>13. БД издательства SpringerNature</p> <ul style="list-style-type: none"> — https://link.springer.com/ — https://www.nature.com/siteindex — https://materials.springer.com/ — https://experiments.springernature.com — https://zbmath.org/ — https://nano.nature.com/ - БД Nano <p>14. Архив научных журналов зарубежных издательств https://arch.neicon.ru</p> <p>15. Словари АБВУУ Lingvo x3 Европейская версия</p> <p>16. Медицинские словари Polyglossum (2 европейских и латинский языки)</p>
II. Оценка результативности образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся			
26	Фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП ВО	В ЭИОС осуществляется/не осуществляется фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП ВО	Осуществляется.

	Наименование индикатора	Значение индикатора	Значение сведений
	2	3	4
27	Наличие электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса	В ЭИОС формируется/не формируется электронное портфолио обучающегося, в том числе сохраняются его работы, рецензии и оценки на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса	Формируется.

Раздел 2. Сведения о структуре ОП ВО

I. Общая структура ОП ВО		Единица измерения	Значение показателя
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	63
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	19
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	44
Блок 2	Практики, в т. ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	зачетные единицы	48
	Базовая часть (при наличии), суммарно	зачетные единицы	-
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	48
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	9
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	9
Общий объем ОП ВО в зачетных единицах		зачетные единицы	120
II. Распределение нагрузки по физической культуре и спорту и дисциплинам (модулям) вариативной части ОП ВО			-
Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, реализуемых в рамках базовой части Блока 1 (дисциплины модули) ОП ВО, в очной форме обучения		зачетные единицы	-
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	-
Обеспечение обучающимся возможности освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		зачетные единицы	-
Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		%	-
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС		академические часы	226
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		%	50%
III. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	51
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	9

Объем программы обучения в IV год	зачетные единицы	-
Объем программы обучения в V год	зачетные единицы	-
Объем программы обучения в VI год	зачетные единицы	-
IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и дистанционных образовательных технологий		
Суммарная трудоёмкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	0
Доля трудоёмкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в общей трудоёмкости образовательной программы	%	0
V. Практическая деятельность		
Типы учебной практики:	наименование типа учебной практики	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Способы проведения учебной практики:	наименование способа проведения учебной практики	стационарная
Типы производственной практики:	наименование типов производственной практики	1. НИР 2. Педагогическая 3. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 4. Преддипломная практика
Способы проведения производственной практики	наименование способов проведения производственной практики	стационарная
VI. Сведения о численности обучающихся по ОП ВО	Количество обучающихся по	1

	образовательной программе (чел.)	
--	-------------------------------------	--

Раздел 3. Требования к результатам освоения ОП ВО

1. Указанные в ОП ВО компетенции совпадают с матрицей формирования компетенций.
2. Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская, педагогическая.

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции		
		Код компетенции, содержание компетенции (ОК-1) способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Код компетенции, содержание компетенции (ОК-2) готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Код компетенции, содержание компетенции (ОК-3) готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
Блок 1	Базовая часть			
	Б1.Б.1 Философия и методология научного знания	+		+
	Б1.Б.2 Курсы естественнонаучного содержания		+	
	Б1.Б.3 История и методология математики			
	Б1.Б.4 Иностранный язык			+
	Б1.Б.5 Научно-исследовательский семинар			+
	Вариативная часть			
	Б1.В.ОД.1 Основы цифровой школы			
	Б1.В.ОД.2 Экстремальные задачи в геометрии и анализе	+		
	Б1.В.ОД.3 Методы решения задач с параметрами	+		
	Б1.В.ОД.4 Геометрические построения на плоскости и в пространстве	+		
	Б1.В.ОД.5 Образовательные компетенции преподавания		+	

	математики			
	Б1.В.ОД.6 Методы математического моделирования на уроках математики			
	Дисциплины по выбору			
	Б1.В.ДВ.1.1 Методика преподавания информатики			
	Б1.В.ДВ.1.2 Активизация учебной деятельности учащихся			+
	Б1.В.ДВ.1.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Содержание деятельности профильной школы и профильной подготовки»			
	Б1.В.ДВ.2.1 Методика преподавания математики при организации профильного обучения			
	Б1.В.ДВ.2.2 Алгебраическая теория графов	+		
	Б1.В.ДВ.2.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Автоматизированные системы учета, анализа и аудита»			
	Б1.В.ДВ.3.1 Решение нестандартных задач и задач углубленного изучения математики	+		
	Б1.В.ДВ.3.2 Избранные вопросы алгебры и теории чисел	+		
	Б1.В.ДВ.4.1 Основания геометрии			
	Б1.В.ДВ.4.2 Содержание деятельности профильной школы и профильной подготовки			
Блок 2	Производственная практика			
	Б2.У.1 Практика по получению первичных			

	профессиональных умений и навыков			
	Б2.П.1 Научно-исследовательская работа			
	Б2.П.2 Педагогическая практика			
	Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
	Б2.П.4 Преддипломная практика			
Блок 3	Б.3 Государственная итоговая аттестация	+	+	+
ФТД	Факультативы			
	ФТД.1 Интернет-предпринимательство			
	ФДТ.2 Социология молодежи		+	

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции				
		(ОПК-1) способность находить, формулировать и решать актуальные и значимые проблемы фундаментальной и прикладной математики	(ОПК-2) способность создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках	(ОПК-3) готовность самостоятельно создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов	(ОПК-4) готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

Блок 1	Базовая часть					
	Б1.Б.1 Философия и методология научного знания					
	Б1.Б.2 Курсы естественнонаучного содержания	+	+			
	Б1.Б.3 История и методология математики					+
	Б1.Б.4 Иностранный язык				+	
	Б1.Б.5 Научно-исследовательский семинар	+				
	Вариативная часть					
	Б1.В.ОД.1 Основы цифровой школы			+		
	Б1.В.ОД.2 Экстремальные задачи в геометрии и анализе	+				
	Б1.В.ОД.3 Методы решения задач с параметрами		+			
	Б1.В.ОД.4 Геометрические построения на плоскости и в пространстве					
	Б1.В.ОД.5 Образовательные компетенции преподавания математики					+
	Б1.В.ОД.6 Методы математического моделирования на уроках математики		+	+		
	Дисциплины по выбору					
	Б1.В.ДВ.1.1 Методика преподавания информатики			+		
	Б1.В.ДВ.1.2 Активизация учебной деятельности учащихся				+	
	Б1.В.ДВ.1.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Содержание деятельности профильной школы и профильной подготовки»					
	Б1.В.ДВ.2.1 Методика преподавания математики при организации					

	профильного обучения					
	Б1.В.ДВ.2.2 Алгебраическая теория графов			+		
	Б1.В.ДВ.2.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Автоматизированные системы учета, анализа и аудита»			+		
	Б1.В.ДВ.3.1 Решение нестандартных задач и задач углубленного изучения математики					
	Б1.В.ДВ.3.2 Избранные вопросы алгебры и теории чисел					
	Б1.В.ДВ.4.1 Основания геометрии	+	+			
	Б1.В.ДВ.4.2 Содержание деятельности профильной школы и профильной подготовки					
Блок 2	Производственная практика					
	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					
	Б2.П.1 Научно-исследовательская работа					
	Б2.П.2 Педагогическая практика					
	Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					
	Б2.П.4 Преддипломная практика					
Блок 3	Б.3 Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+
ФТД	Факультативы					
	ФТД.1 Интернет-предпринимательство					+
	ФДТ.2 Социология молодежи					+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные					
		(ПК-1) способность к интенсивной научно-исследовательской работе	(ПК-2) способность к организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, к управлению научным	(ПК-3) способность публично представлять собственные новые	(ПК-10) способность к преподаванию физико-математических дисциплин и информатики в образовательных организациях основного общего, среднего	(ПК-11) способность и предрасположенность к просветительской и	(ПК-12) способность к проведению методических и экспертных работ
Блок 1	Базовая часть						
	Б1.Б.1 Философия и методология научного знания						
	Б1.Б.2 Курсы естественнонаучного содержания	+					
	Б1.Б.3 История и методология математики					+	
	Б1.Б.4 Иностранный язык			+			
	Б1.Б.5 Научно-исследовательский семинар						
	Вариативная часть						
	Б1.В.ОД.1 Основы цифровой школы				+		
	Б1.В.ОД.2 Экстремальные задачи в геометрии и анализе	+					
	Б1.В.ОД.3 Методы решения задач с параметрами	+				+	
	Б1.В.ОД.4 Геометрические построения на плоскости и в пространстве					+	

	Б1.В.ОД.5 Образовательные компетенции преподавания математики		+		+		
	Б1.В.ОД.6 Методы математического моделирования на уроках математики				+		+
	Дисциплины по выбору						
	Б1.В.ДВ.1.1 Методика преподавания информатики				+	+	+
	Б1.В.ДВ.1.2 Активизация учебной деятельности учащихся				+	+	
	Б1.В.ДВ.1.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Содержание деятельности профильной школы и профильной подготовки»				+		+
	Б1.В.ДВ.2.1 Методика преподавания математики при организации профильного обучения				+	+	+
	Б1.В.ДВ.2.2 Алгебраическая теория графов	+					
	Б1.В.ДВ.2.3 Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ «Автоматизированные системы учета, анализа и аудита»	+					
	Б1.В.ДВ.3.1 Решение нестандартных задач и задач углубленного изучения математики				+		
	Б1.В.ДВ.3.2 Избранные вопросы алгебры и теории чисел					+	
	Б1.В.ДВ.4.1 Основания геометрии						+
	Б1.В.ДВ.4.2 Содержание деятельности профильной школы и профильной подготовки				+		+
Блок 2	Производственная практика						
	Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+			+	

	Б2.П.1 Научно-исследовательская работа	+	+	+			
	Б2.П.2 Педагогическая практика				+	+	
	Б2.П.3 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+
	Б2.П.4 Преддипломная практика			+			+
Блок 3	Б.3 Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+
ФТД	Факультативы						
	ФТД.1 Интернет-предпринимательство		+				
	ФДТ.2 Социология молодежи		+				

Дата заполнения "17" марта 2019 г.

Заведующий кафедрой



Панасенко Елена Александровна