МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

УТВЕРЖДАЮ	
Директор филиал	a
	А.Ю. Голобородько
«»	2018г.

Макарченко Михаил Геннадиевич

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки

44.04.01 "Педагогическое образование"

Магистерская программа

44.04.01.05 "Математическое образование"

Уровень образования

Магистратура

Формы обучения - нормативный срок освоения программы:

заочная – 2 года и 6 месяцев

Составители (ль) д-р пед. наук, проф.

уч. звание, должность

ОДОБРЕНО на заседании Совета факультета физики, математики, информатики	ОДОБРЕНО на заседании кафедры математики протокол №10 от «03» мая 2018 г Заведующий кафедрой Сидорякина В.В.
протокол № от «10» мая 2018 г. Декан Донских С.А.	

СОДЕРЖАНИЕ

	ДЕРЖАНИЕ	
CO	ДЕРЖАНИЕ	2
1.	общие положения	3
	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГ РАЗОВАНИЯ	
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (6
5.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА90	0
6.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ90	0
7.	ПРОГРАММЫ ПРАКТИК128	8
8.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ128	8
	ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ. Error! Bookmark n ined.28	01
10.	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ Error! Bookmark not defined.28	8
	РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Error! Bookman defined.29	rk
пи	CT COFTACODAUMS. Front Real mort defined	i

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование", магистерская программа 44.04.01.05 "Математическое образование", реализуемая в Ростовском государственном экономическом университете (РИНХ) представляет собой комплект документов, разработанный утвержденный университетом соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и с учетом соответствующей примерной образовательной программы.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ);
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. № 301;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (для стандартов 3-го поколения) или Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (для стандартов 3+поколения) по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование", магистерская программа 44.04.01.05 "Математическое образование", утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21»ноября 2014г. №1505;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Ростовского государственного экономического университета (РИНХ);
- Локальные акты Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Цель (миссия) основной профессиональной образовательной программы

Цель ОПОП магистратуры – развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО и с учетом мнения заинтересованных работодателей, а также особенностей научной школы университета, с учетом характеристики групп обучающихся, потребностей рынка труда.

ОПОП ВО магистратуры по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование", программа 44.04.01.05 "Математическое образование" имеет своей целью формирование высокообразованной личности, подготовленной к деятельности, требующей углубленной фундаментальной и профессиональной подготовки, способной стать исследователем и организатором, владеющей навыками толерантного межличностного общения, способной совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, способной порождать новые идеи.

Исходя из этого, подготовка магистра предполагает акцент на формирование способностей к научно-исследовательской деятельности: способность к подготовке и проведению научно-исследовательских работ; способность к анализу и обобщению результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов; знание современных методов исследования, способность использовать в исследованиях тематические сетевые ресурсы, базы данных, информационно-поисковые системы.

ОПОП ВО предполагает развитие у студентов таких личностных качеств, как умение на высоком уровне осуществлять педагогическую деятельность, прогнозировать ее результаты и создавать условия для разностороннего развития учащихся. Не менее важным является формирование у магистра, таких характеристик, как гражданственность, патриотизм, толерантность, следование гуманистическим идеалам, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, осознание социальной значимости избранной профессии.

Объем программы: 120 зачетных единиц.

Сроки получения образования: 2 года 6 месяцев – заочная форма обучения.

Использование электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и сетевой формы при реализации основной профессиональной образовательной программы предусмотрено.

Язык обучения: русский

Тип программы: академическая магистратура.

Классификация: магистр.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускника:

Область профессиональной деятельности магистров включает:

- научно-исследовательскую деятельность;
- педагогическую деятельность.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

Объектами профессиональной деятельности магистров: обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

Виды профессиональной деятельности выпускника:

Магистр по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование" готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- педагогическую деятельность.

Задачи профессиональной деятельности выпускника: Магистр по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование" должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП ВО магистратуры и видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

применение методов педагогики и психологии к решению конкретных задач обучения; проведение научно-исследовательских работ в области математики и методики преподавания математики (в соответствии с программой подготовки);

развитие теоретических основ математики с учетом современных достижений отечественной и зарубежной науки и техники;

анализ результатов научно-исследовательской работы, подготовка научных публикаций, рецензирование и редактирование научных статей;

педагогическую деятельность:

преподавание математики в учебных заведениях;

социально ориентированная деятельность, направленная на популяризацию точного знания, распространение научных знаний среди широких слоев населения, в том числе молодежи, поддержку и развитие новых образовательных технологий.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Характеристика требуемых компетенций

Коды		Краткое содержание / определение и структура	
компе-	Название	компетенции.	
тенций	компетенции	Характеристика (обязательного) порогового уровня	
10112,1111		сформированности компетенции у выпускника	
1	2	3	
ОК	ОБЩЕКУЛЬ	ТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
ОК -1	способность к	способность выпускника к операциям мысленного	
	абстрактному	или реального расчленения целого (свойства,	
	мышлению, анализу,	процесса, отношения между предметами) на	
	синтезу, способность	составные части, выявлению причинно-следственных	
	совершенствовать и	связей, наличие у выпускника навыков обобщения,	
	развивать свой	анализа и синтеза	
	интеллектуальный и	ПУ способность выпускника к операциям мысленного	
	общекультурный	расчленения целого урока по математике на этапы,	
	уровень	выявлению причинно-следственных связей этапов	
		урока, наличие у выпускника навыков обобщения,	
		анализа и синтеза	
ОК -2	готовность	способность выпускника вуза использовать	
	действовать в	нормативно-правовые требования для обеспечения	
	нестандартных	законности и эффективности профессиональной	
	ситуациях, нести	деятельности, соблюдать кодекс профессиональной	
	социальную и	этики	
	этическую	ПУ способность выпускника вуза использовать	
	ответственность за	ФГОСы и другие нормативно-правовые документ	
	принятые решения	одной линейки учебников математики для	
		обеспечения правомерности и эффективности	
		профессиональной деятельности, соблюдать кодекс	
OIC 2	~	профессиональной этик	
OK -3	способность к	способность выпускника самостоятельно определять	
	самостоятельному	задачи профессионального исследования, его методы	
	освоению и	и прогнозировать результаты, осваивать новые сферы	
	использованию новых методов	профессиональной деятельности через осмысление	
	исследования, к	всех их компонентов ПУ способностью к самостоятельному освоению и	
	освоению новых сфер	использованию новых методов исследования	
	профессиональной	попользованию повых жегодов последования	
	деятельности		
ОК -4	способность	способность выпускника составлять научные обзоры,	
	формировать	рефераты и библиографии по тематике проводимых	
	ресурсно-	исследований, изучать и получать новые научные и	
	информационные	прикладные результаты, изучать научно-	
	базы для	исследовательские проекты в соответствии с	
	осуществления	профилем объекта профессиональной деятельности	
	практической	ПУ способность выпускника составлять научные	
	деятельности в	обзоры, рефераты и библиографии по тематике	
	различных сферах	проводимых исследований,	

обк-5 способпость самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые заниматься саморазвития, осозващие планировать повышение уровня своей квалификации и мастерства порышение уровня своей квалификации и профессионального саморазвития порофессиональной деятельности профессиональной деятельности профессиональных задач и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом ипостранном языках постобность выпускника к опјеме современного состояния и проблем постановки и профессионального обеснования задач научной и педагогической деятельности. Прумениторанном языках потамовки и профессионального обеснования задач научной и педагогической деятельности. Прумениторанном языках потамовки и профессионального протесса и социального применять современных применять современных средств демокстрирует умение пользоваться накопленными по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств различия формировать вокруг себя атмоферу творчества и сотрудничества, со			
приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знаима и умещия, непосредственно не связащиме со сферой профессиональноги деятельности ОПК -1 готовность осуществлять профессионального коммупикацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2 готовность и образовать знаине связамия для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2 готовность и образовать знаине современных проблем науки и образовать знаине современных задач ОПК -3 готовность выпускнико одним из иностранных языков не обществления устной и письменной речи демонтрациыс тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразсолотии русского и изучаемого инсогранных языков и изучаемом иностранного построения устной и письменной речи демонтрареты демонтрареты подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном зыках и образовательного профессиональных и образовательного протесса и и социальными при резаработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными задач научной и педагогических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными задач научной и педагогических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накоплеными задач научной и педагогических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными задач научной и педагогических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными задач научной и педагогических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными задач научной и педагогических комплексов и фондов оценочных средств Отответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств отответствующье различия формировать вокруг себя атмонертуры и парыты образовательного образовательного образовательного образовательн	ОК -5	способность	способность выпускника самостоятельно определять
использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знаим и умении, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности ОПК -1 готовность профессиональной деятельности и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и и образовати профессиональнох задач ОПК -2 готовность использовать знание современных профессиональнох задач ОПК -3 готовность ваимостижения интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития формах на русском и иностранном языках для успешного осуществления эффективной и межличностной коммуникации и культурного образовать знания и иностранного деятельности профессиональной и межличностной коммуникации и фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи па русском и иностранного построения устной и подготовить деловую бесеру/переписы и образовати при решении профессионального общения в устной речи па русском и иностранном языках, показывает умение пользовать знание сопременных проблем науки и образования при решении профессионального общения в устной речи па русском и иностранном языках, показывает умение пользоваться накопленными знаниями по состояния и проблем математический аппарат для устовность учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по образовательного процесса и и социальные, этические, конфессиональные и культурные различия формировать вокрут себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально атмосферу творчества и сотрудничества, социальные и культурные различия формировать вокрут себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально атмосферу творчества и сотрудничества, социального атмосферу творчества и сотрудничества, социального атмосферу творчества и сотрудничества, социального наменения проблем на сотрудничества, социал		самостоятельно	задачи профессионального и личностного развития,
числе с помощью информационных технологий, новые завния и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности морто профессиональной деятельности тотовность неподъявать разнообразвать разнообразватия и формы достижения интеллектуального саморазватия и профессиональной и профессиональной и профессиональной и межличностной коммуникации, владение выпускником одним из иностранных закам робессиональной и межличностной коммуникации, владение выпускником одним из иностранных закам рофессиональной деятельности информационного содержания. ПУ Уметь использовать математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого пистраенном зыках, показывает умение подготовить деловую и информационного общения в устной речи на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и начучную документацию на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и начучную документацию на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и начучную документацию на русском и иностранном языках, показывает учение подсобность выпускника к оцепке современного профессиональных и робосм и иностранном языках, показывает учение подсобность выпускника к оцепке современного профессиональная и пробосм на прачения при разработке учебно-методических комплексов и фонров оценочных средств готовность руководить коллективом, учитывая согнатьного пропесса и и сопуданном и сотруднических комплексов и фонров оценочных средств готовность руководить компректым и сотрудническ		приобретать и	заниматься саморазвитием, осознанно планировать
жультурного, правственного и профессионального саморазвития непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности ОПК — ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА: ОПК — осуществлять профессиональную комучикацию в устной и письмениюй формах на русском и иностранного моращенными задач профессиональной деятельности ОПК — осуществлять профессиональную комучикацию в устной и письмениюй формах на русском и иностранного осуществлення эффективной деятельности ОПК — осуществлять профессиональной междичностной комучикации, владение выпускником одним из иностранных языков на уровне, позволяющим ему свободно изъясняться на профессиональной и междичностного комучикации, владение выпускником одним из иностранных языков на уровне, позволяющим ему свободно изъясняться на профессиональной и междичностного и профессиональной и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письмещной речи Демонстрирует навыки междичностного и профессионального общения в устной речи демонстрирует навыки междичностного и профессионального общения в устной речи демонстрирует умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранного построения устной и при решении профессиональных задач ОПК -2 готовность использовать знание современный изучаемого иностранного общения в устной речи демонстрирует навыки междичностного и профессиональных задач паучной и педаготической деятельности, тутубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач паучной и педаготической деятельности, учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Ремонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность вазимодействие с участниками образовательного процесса и социальными партисрами, партической странизовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса и социальными образовательного процесса и социальными образовательного процесса и социальными партической дольными о		использовать, в том	повышение уровня своей квалификации и мастерства
технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности ОПК -1 Готовность профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах дв русском и иностранном языках для решения профессиональной деятельности ОПК -2 Готовность профессиональной деятельности ОПК -2 Готовность побразовать знание современные подготовить деловую и изучаемого иностранном языках для аргументированного построения устной и письменной речи демонстрацировать знание современных проблем науки и образоватия при решении порофессиональных задач ОПК -2 Готовность использовать знание современные подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках проблем науки и образоватия при решении порофессиональных задач ОПК -3 Готовность использовать знание современных при деятельности применять современных и профессиональных задач ОПК -3 Готовность ванием при решении прафессиональных задач ОПК -3 Готовность выпускника и при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрируст умещие пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрируст умещие пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Тотовность руководить колдсктивом, учитывая стивную жизненную позицию. ОПК -3 Готовность ванием фондов оценочных средств и сотрудничества, социальные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальное и партнерами, и зативную жизненную позицию. ОПК -3 Готовность вативную жизненную позицию. ОПК -3 Готовность ваимодействие с участниками образовательного процесса и и социальными образовательного процесса и и социальность на социальность на социальность на социальность н		числе с помощью	ПУ Знать способы достижения интеллектуального,
технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности ОПК -1 Готовность профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах дв русском и иностранном языках для решения профессиональной деятельности ОПК -2 Готовность профессиональной деятельности ОПК -2 Готовность побразовать знание современные подготовить деловую и изучаемого иностранном языках для аргументированного построения устной и письменной речи демонстрацировать знание современных проблем науки и образоватия при решении порофессиональных задач ОПК -2 Готовность использовать знание современные подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках проблем науки и образоватия при решении порофессиональных задач ОПК -3 Готовность использовать знание современных при деятельности применять современных и профессиональных задач ОПК -3 Готовность ванием при решении прафессиональных задач ОПК -3 Готовность выпускника и при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрируст умещие пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрируст умещие пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Тотовность руководить колдсктивом, учитывая стивную жизненную позицию. ОПК -3 Готовность ванием фондов оценочных средств и сотрудничества, социальные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальное и партнерами, и зативную жизненную позицию. ОПК -3 Готовность вативную жизненную позицию. ОПК -3 Готовность ваимодействие с участниками образовательного процесса и и социальными образовательного процесса и и социальность на социальность на социальность на социальность н		информационных	культурного, нравственного и профессионального
ОПК -1 ОПК -2 ОПК -2 ОПК -3 ОТОВНОСТЬ ВЫПУСКНИКА В ОРМАТИВНОЕТНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОВНЕНИЕМ ВЫПУСКНИ		технологий, новые	
опик образоватия при решении профессиональных задач тобразоватия при решении профессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач профессиональных образовательного процесств двания и постранном за проблем науки и образовательного процесси и профессиональной и профессиональной деятельности процесси процесси процесси процесси процесси и профессионального общения в устной речи демонстрацию процесси процесси процесси процесси процесси процесси и социальными партнерами, профессиональными пручаетниками образовательного процесси и социальными партнерами, проблем и профессиональными партнерами, проблем и профессиональными партнерами, проблем профессиональными партнерами, партнерами рускеноватьного подпартнерами, партнерами рускеноватьного процесси партнерами рускеним промами русского демени		знания и умения,	Умение выпускника использовать разнообразные
Профессиональной деятельности ОПК -1 ОПК -2 ОПК -3 ОПК -2 ОПК -3 ОПК -3		непосредственно не	формы достижения интеллектуального, культурного,
ОПК -2 ОПК -2 Готовность профессиональных даяч профессионального профессиональных и профессиональных и профессиональных даяч профессиональных даяч профессиональной деятельности побразования при решении профессиональных даяч профессиональных даяч профессиональной деятельности профессиональной деятельность профессиональных дадач профессиональной деятельность профессиональных дадач профессиональные и добоснования задач профессиональные и добоснования задач профессиональные и добоснования задач професиональные и добоснования задач профессию дактивную датачиях формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социального процесси рачачества, социально-активную датачнами образоватьного процесси и добоснования датачнами образовательного процесси и добоснования датачнами по сотрудничества, социально-активно		связанные со сферой	нравственного и профессионального саморазвития
ОПК -1 ОПК -1 ОПК -2 ОПК -2 ОПК -2 ОПК -3 О		профессиональной	
ОПК -1 готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и образовати при решении профессиональных задач обоснования задач обоснования при решении профессиональных задач обоснования задач научной и педаготического и применять современный информационного сотовтествующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Тотовность вамиодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, партнерами, партнерами, партнерами, образовательного ваминенными образовательного ваминенными образовательного процесса и социальными партнерами, и празовательно по острадничества, социальные и сучастниками образовательного процесса и сотрудничества, социального сочастниками образовательного ваминенными образовательного нативную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать вамиодействие с участниками образовательного нативную жизненную позицию. ПУ знать способы, позволяющие организовывать вамиодействие с участниками образовательного нативную жизненную позицию.		деятельности	
осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и межличностной коммуникации, выпадение выпускником одним из иностранных языков на уровне, позволяющим ему свободно изъясняться на обпис темы, вести деловую беседу/переписку, воспринимать иностранные тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразослогии русского и изучаемого иностранного языка для эргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подгособность выпускника к оценке современного состояния и проблем математический аппарат для для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педаготической деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств готовность руководить коллективом, учитывая активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного процеса и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию.	ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОН	АЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:
осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и ипостраниом языках для решения задач профессиональной и межличностной коммуникации, выдарение выпускником одиим из иностранных языкох воспринимать иностранные тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразослюгии русского и изучаемого иностранного языках для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках проблем пауки и образования при решении профессиональных задач ОПК -2 Готовность использовать основы грамматики и фразосологии русского и изучаемого иностранного построения устной и профессионального общения в устной речи на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках проблем пауки и образования при решении профессиональных задач ОПК -2 Готовность использовать основы грамматики и фразовати межличностного построения устной и промессон на русском и иностранном языках и образовательного профессиональных средств Демонстрируст умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрируст умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этинческие, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социального нактивную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного нактивную жизненую позицию.	ОПК -1	готовность	готовность выпускника демонстрировать знания и
профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого иностранного и профессиональной и межличностной коммуникации, воспринимать иностранные тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для артументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовногь проблем проблем, постановки и образовательного деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этинческие, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного подействие с участниками образовательного		осуществлять	*
решения профессиональной и межличностной коммуникации, вадаение выпускником одним из иностранных ззыков на уровне, позволяющим ему свободно изъясняться на общие темы, вести деловую беседу/переписку, воспринимать иностранные тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках проблем науки и образования при решении профессиональных задач ОПК -2 ОПК -3 Готовность валучентированного построения устной и пучаемом иностранном языках проблем науки и образования при решении профессиональных задач ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, Взаимодействие с участниками образовательного вактивную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного		-	
устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2 готовность использовать знание современных пробрессиональнох профессиональных задач профессиональных задач ОПК -2 готовность использовать знание современных профессиональнох задач профессиональнох задач профессиональнох задач ОПК -3 ОПК -3 готовность выпускником одним из иностранных языков на уровне, позволяющим ему свободно изъясняться на общие темы, вести деловую беседу/переписку, воспринямать иностранные тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразсологии русского и изучаемого иностранного и профессионального общения в устной речи на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках проблем математический аппарат для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педагогической деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Ваимодействовать с участниками образовательного процесса и сотрудничества, социальные и культурные различия формировать вокруг себя активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного			
формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач профессиональных задач профессиональных профессиональных задач профессиональных задач пофазовать знание современных профессиональных задач ОПК -3 ОПК -3 готовность в деятельности профессиональных задач ОПК -3 готовность в деятельного подветельного подвется деятельности процесса и социальными партнерами, подывать подпазовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, подывать в дамиодействие с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, подывать в дамиодействие с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, подывать в дамиодействие с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, подывать в дамиодействие с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, партнерами, партнерами, подывать в дамиодействие с участниками образовательного общеноствовать с участниками обр		9	± ± •
общие темы, вести деловую беседу/переписку, воспринимать иностранные тексты математического, информационного содержания. ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразсологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках сотоовнем науки и образования при решении профессиональных задач ПУ Уметь пользовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, ОПК -3 общие темы, вести деловую беседу/переписку, воспронимать иностранные тексты математическог и фраматической деменный математики. Способность применять современный математический аппарат для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педагогической деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрируст умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность выпускника к оцениных средств Демонстрируст умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств образовательного процесса и ктивную тозицию. пу Знать способы, позволяющие организовывать вашмодействие с участниками образовательного		-	•
развательности ОПК -2 готовность использовать знание современных пробрессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач образования при решении профессиональных задач ОПК -3 готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, образовательного процесса и социальные с сучастниками образовательного образователь			• •
профессиональной деятельности ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках показывает умение подготовить выпускника к оценке современного состояния и проблем математички. Способность применять современный математический аппарат для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педагогической деятельности. ПУ Уметь использовать соновногь выпускника к оценке современного состояния и проблем математички. Способность применять современный математички. Способность проблем, постановки и состретствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 Готовность выпускника к оценке современного проблем, постановки и состретствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств потовность руководить коллективом, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально- атмосферу творчества и сотрудничества, социально- атмосферу творчества и сот		=	
ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач профессиональных задач научной и педагогической деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Бамимодействовать с участниками образовательного процесса и сощиальными партнерами, ПУ Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного			<u> </u>
фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач профессиональных задач ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Исмонтрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Социальные, этические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальнопроменными партнерами, знаниями образовательного процесса и социальных стару в знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-процесса и активную жизненную позвидию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного		_	
ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессионального анализа проблем, постановки и профессиональных задач профессиональных задач пробрем профессиональных задач проблем при решении профессиональных задач проблем постановки и проблем при решении профессиональных задач проблем постановки и профессиональных задач проблем постановки и профессиональных задач проблем постановки и профессиональных соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-процесса и активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			•
Письменной речи Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках ОПК -2 Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении порессиональных задач Профессиональных задач научной и педагогической деятельности. Профессиональным зананиями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Потовность ваимодействовать с участниками образовательного процесса и социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-пактивную жизненную позвилию. Пу Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного			
Демонстрирует навыки межличностного и профессионального общения в устной речи на русском и изучаемом иностранном языках, показывает умение подготовить деловую и научную документацию на русском и иностранном языках ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач Профессиональных задач научной и педагогической деятельности. Профессиональных задач научной и педагогической деятельности. Профессиональных задач научной и педагогической деятельности. Профессиональными при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально- активную жизненную позицию. Профессионального продеских комплексов и фондов оценочных средств культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социального научества и сотрудничества, социального начачения подаговател			
ОПК -2 готовность использовать знание современных проблем науки и проблем науки и образования при решении профессиональных задач Профессиональных задач готовность использовать знание современных применять современный математический аппарат для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педагогической деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Ваимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, взаимодействие с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, взаимодействие с участниками образовательного взаимодействие с участниками образовательного			Демонстрирует навыки межличностного и
ОПК -2 ОПК -2 Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач ОПК -3 ОПК -3 ОПК -3 Готовность выпускника к оценке современного состояния и проблем математики. Способность применять современный математики. Способность применять кодемей и педагогический аппарат для углубленного анализа проблем математики. Способность применять современный математики. Способность применять современный математики. Способность применять выпуский и педагогический аппаратики и обоснования задач научной и педагогический и обосновный у			профессионального общения в устной речи на русском
ОПК -2 Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач Профессиональных профессиональных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Потовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			и изучаемом иностранном языках, показывает умение
ОПК -2 Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач Профессиональных профессиональных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Потовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			подготовить деловую и научную документацию на
образовать знание состояния и проблем математики. Способность применять современный математический аппарат для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педагогической деятельности. ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			русском и иностранном языках
образования при решении профессиональных задач профессиональных средств Пу Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновактивную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать ваимодействие с участниками образовательного	ОПК -2	готовность	способность выпускника к оценке современного
проблем науки и образования при обоснования задач научной и педагогической деятельности. Профессиональных задач проблем при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновать партнерами, взаимодействие с участниками образовательного		использовать знание	состояния и проблем математики. Способность
образования при решении профессиональных задач порофессиональных задач порофессиональных задач порофессиональных задач порофессиональных задач порофессиональных соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность ваимодействовать с участниками образовательного процесса и социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновать партнерами, познать взаимодействие с участниками образовательного		современных	применять современный математический аппарат для
решении профессиональных задач ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновать нартнерами, взаимодействие с участниками образовательного		проблем науки и	углубленного анализа проблем, постановки и
Профессиональных задач профессиональных задач профессиональных задач профессиональных соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств потовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновать образовательного активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного		образования при	обоснования задач научной и педагогической
опк -3 опк -3 опк -3 оправненными образовательного процесса партнерами, ответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств оправненными оправненными оправнать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновать партнерами, взаимодействие с участниками образовательного			деятельности <u>.</u>
опк -3 опк -3 опк -3 оправненными образовательного процесса партнерами, ответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств оправненными оправненными оправнать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социальновать партнерами, взаимодействие с участниками образовательного		профессиональных	ПУ Уметь пользоваться накопленными знаниями по
средств Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			соответствующим дисциплинам при разработке
Накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			учебно-методических комплексов и фондов оценочных
Дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств ОПК -3 готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			средств Демонстрирует умение пользоваться
ОПК -3			накопленными знаниями по соответствующим
ОПК -3 готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, потовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			дисциплинам при разработке учебно-методических
ОПК -3 готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, потовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного			комплексов и фондов оценочных средств
участниками культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного	ОПК -3	готовность	готовность руководить коллективом, учитывая
образовательного процесса и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию. ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного		взаимодействовать с	социальные, этнические, конфессиональные и
процесса и активную жизненную позицию. социальными ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного		участниками	культурные различия формировать вокруг себя
партнерами, ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного		образовательного	атмосферу творчества и сотрудничества, социально-
партнерами, взаимодействие с участниками образовательного		процесса и	активную жизненную позицию.
		социальными	ПУ Знать способы, позволяющие организовывать
руководить процесса		партнерами,	взаимодействие с участниками образовательного
		руководить	процесса

	MO HHOMETYN CLA	Vivorino priminario volta valore de la constante de la constan	
	коллективом,	Умение выпускника использовать разнообразные	
	толерантно	формы достижения профессионального	
	воспринимая	взаимодействия в образовательной	
	социальные,		
	этноконфессиональн		
	ые и культурные		
	различия		
ОПК-4	способность	способность выпускника самостоятельно определять	
	осуществлять	задачи профессионального и личностного развития,	
	профессиональное и	заниматься саморазвитием, осознанно планировать	
	личностное	повышение уровня своей квалификации и мастерства	
	самообразование,	ПУ способность выпускника самостоятельно	
	проектировать	определять задачи ближайшего профессионального и	
	дальнейшие	личностного развития,	
	образовательные	······	
	маршруты и		
	профессиональную		
ПК	карьеру		
		ЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
ПК -1	способность	способность и готовность применять знания о	
	применять	технологиях организации образовательной	
	современные	деятельности; способность самостоятельно	
	методики и	приобретать и использовать в практической	
	технологии	деятельности новые знания и умения по диагностике	
	организации	и оцениванию качества образовательного процесса по	
	образовательной	различным образовательным программам	
	деятельности,	ПУ применение знаний о технологиях организации	
	диагностики и	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	оценивания качества		
	образовательного		
	процесса по		
	различным		
	образовательным		
	программам		
ПК -2	способность	способность изучать образовательную среду,	
1110 -2	формировать	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	образовательную	_ ·	
	среду и использовать	образовательной среды и решения профессиональных	
	профессиональные	задач; способность изучать образовательную среду,	
	знания и умения в	1	
	реализации задач		
	инновационной	образовательной среды и решения профессиональных	
	образовательной	задач;	
	политики	ПУ использование педагогических, психологических	
		и методических теорий в практике формирования	
		образовательной среды и решения профессиональных	
		задач	
ПК -3	способность	способность использовать методологию	
	руководить	проектирования и моделирования исследовательской	
	исследовательской	работы в системе образования, готовность к изучению	
	работой обучающихся	отечественного и зарубежного опыта по тематике	
	r sooron ooj moninkon	проекта, умение руководить учебно-	
	l .	проскта, умение руководить учени-	

		исследовательской и проектной деятельностью	
		учащихся через расширение и углубление научного	
		мировоззрения; формирование способности и	
		готовности формулировать цели и задачи	
		исследований; способности и готовности проводить	
		научные эксперименты и исследования, собирать,	
		обобщать и анализировать информацию, делать	
		выводы, формулировать заключения и рекомендации;	
		готовность внедрять результаты исследований;	
		владение навыками научного моделирования и	
		планирования	
		ПУ использование методологии проектирования и	
		моделирования исследовательской работе в системе	
		образования, отечественного и зарубежного опыта по	
		тематике проекта, умение руководить учебно-	
		исследовательской и проектной деятельностью	
		учащихся через расширение и углубление научного	
		мировоззрения	
ПК -4	готовность к	способность выпускника к самостоятельной	
	разработке и	разработке и реализации методик, технологий и	
	реализации методик,	приемов обучения, умение анализировать методики в	
	технологий и приемов	образовательной деятельности. Способность	
	обучения, к анализу	выпускника анализировать результат процесса	
	результатов процесса	образовательной деятельности	
	их использования в	ПУ способность выпускника к реализации методик,	
	организациях,	технологий и приемов обучения, к анализу	
	осуществляющих	результатов процесса их использования в	
	образовательную	организациях, осуществляющих образовательную	
	деятельность	деятельность	
ПК -5	способность	способность выпускника к операциям анализа	
	анализировать	результатов научных исследований, применению	
	l	результатов при решение практических задач,	
	исследований,	возникающих в научной и образовательной сфере	
	применять их при		
	решении конкретных	±	
	научно-	условиями задачи и характером предполагаемого	
	исследовательских	результата.	
	задач в сфере науки и		
	образования,		
	самостоятельно		
	осуществлять научное		
	исследование		
ПК -6	готовность	способность выпускника, характеризующаяся	
	использовать	готовностью к принятию и созданию принципиально	
	индивидуальные	новых идей, отличных от традиционных или	
	креативные	принятых схем мышления».	
	способности для	ПУ Способность создавать принципиально новые	
	самостоятельного	идеи	
	решения		
	исследовательских		
СК	задач		
1 ('K'	г СПЕПИА.	ЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	

	T	
СК-1	готовность к	Знание основных положений классических разделов
	использованию	математической науки, базовых идей и методов
	основных положений	математики, систем основных математических
	классических разделов	структур и аксиоматических методов
	математической	ПУ знание основных положений разделов
	науки, базовых идей и	элементарной математики, базовых идей и методов
	методов математики,	математики, систем основных математических
	систем основных	структур и аксиоматических методов
	математических	
	структур и	
	аксиоматических	
	методов	
CK-2	способность владеть	способность владеть культурой математического
	культурой	мышления, логической и алгоритмической культурой,
	математического	способность понимать общую структуру
	мышления,	математического знания, взаимосвязь между
	логической и	различными математическими дисциплинами,
	алгоритмической	ПУ уметь реализовывать основные методы
	культурой,	математических рассуждений на основе общих
	способность понимать	методов научного познания и опыта решения учебных
	общую структуру	и научных проблем,
	математического	
	знания, взаимосвязь	
	между различными	
	математическими	
	дисциплинами,	
	готовность	
	реализовывать	
	основные методы	
	математических	
	рассуждений на	
	основе общих методов	
	научного	
	исследования и опыта	
	решения учебных и	
	научных проблем,	
	пользоваться языком	
	математики,	
	корректно выражать и	
	аргументировано	
	обосновывать	
	имеющиеся знания	
СК-3	способность	способность ориентироваться в информационном
	ориентироваться в	потоке, использовать рациональные способы
	информационном	получения, преобразования, систематизации и
	потоке, использовать	хранения информации,
	рациональные	ПУ реферировать информацию в соответствии с
	способы получения,	темой исследования
	преобразования,	
	систематизации и	
	хранения	
	информации,	
	ттформации,	

актуализировать ее в	
необходимых	
ситуациях	
интеллектуально-	
познавательной	
деятельности	

Примечания:

1) Настоящий документ составляется в соответствии с ФГОС по направлению подготовки и с учетом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

²⁾ Состав компетенций выпускника вуза (по сравнению с заданным в ФГОС) дополняется и уточняется на основании результатов выполнения вузом социологического исследования, направленного на выявление актуального состава компетенций (с учетом мнения ведущих региональных работодателей или их объединений, профессорско-преподавательского состава и выпускников вуза прошлых лет).

³⁾ Внутри каждой из групп компетенций могут при необходимости выделяться подгруппы.

4.2. Паспорта и программы формирования у обучающихся компетенций

ОК-1

ПАСПОРТ

обязательной	общекультурной	
	(обшекультурной, обшепрофессиональной или профессиональной)	

компетенции: «способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень ОК-1»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень» понимается «способность выпускника к операциям мысленного или реального расчленения целого (свойства, процесса, отношения между предметами) на составные части, выявлению причинноследственных связей, наличие у выпускника навыков обобщения, анализа и синтеза».

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ОК-1 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

3. Принятая структура компетенции

Наименование	Результаты обучения		
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
	Б1. Д	Дисциплины (модули)	
	Ба	зовая часть	
Современные	3 как развивать	У совершенствовать и	В приемами
проблемы науки	свой	развивать свой	совершенствования и
и образования	интеллектуальный	общеинтеллектуальный	развития
	и общекультурный	и общекультурный	общеинтеллектуально
	уровень	уровень	го и общекультурного
			уровня
Методология и	3 пути для	У анализировать	В навыками
методы научного	развития своего	тенденции	совершенствования и
исследования	интеллектуального	современной науки,	развития своего
	и общекультурного	определять	научного потенциала
	уровня	перспективные	
		направления научных	
		исследований	
Инновационные	3 социальную и	У действовать в	В способностью к

процессы в	этическую	нестандартных	абстрактному
образовании	ответственность за	ситуациях	мышлению, анализу,
F	принятые решения		развитию своего
			интеллектуального и
			общекультурного
			уровня
	Вари	нативная часть	
Методика	3 смысл культуры	У понимать общую	В языком математики,
обучения	математического	структуру	обосновывать
математике на	мышления,	математического	имеющиеся знания
разных ступенях	логической и	знания, реализовывать	
образования	алгоритмической	основные методы	
	культуры, знать	математических	
	законы логики	рассуждений на основе	
		общих методов	
		научного исследования	
		и опыта решения	
		учебных и научных	
_		проблем	
Организация	3 требования	У осуществлять	В приемами
исследовательско	федеральных	основные приемы	мышления
й деятельности	образовательных	аналитико-	
учащихся по	стандартов;	синтетической	
математике с	особенности	деятельности,	
использованием	организации	систематизации и	
метода проектов	работы учащихся с математической	обобщения	
	литературой.		
Элементы теории	3 математические	У решать стандартные	В языком математики,
вероятности и	основы и базовый	задачи	способен корректно
математической	аппарат теории	математического	выражать и
статистики на	вероятностей,	моделирования с	аргументировано
разных ступенях	математической	применением	обосновывать
образования	статистики и	вероятностных и	имеющиеся знания,
	теории случайных	статистических	анализировать
	процессов	методов	собственные и чужие
			ошибки
Методика	3 содержание	У использовать	В способностью к
подготовки	интернет-сайтов	содержание интернет-	абстрактному
учащихся к	информационной	сайтов	мышлению, анализу,
различным	поддержки ИГА и	информационной	синтезу, способностью
формам	ЕГЭ и сайтов	поддержки ИГА и ЕГЭ	совершенствовать и
государственной	информационной	и сайтов	развивать свой
аттестации по	поддержки ЕГЭ по	информационной	интеллектуальный и
математике	математике	поддержки ЕГЭ по	общекультурный
		математике для	уровень
		профессионального	
Современные	3 смысл культуры	роста У понимать общую	В языком математики,
школьные	математического	структуру	обосновывать
учебники	мышления,	математического	имеющиеся знания
математики:	логической и	знания, реализовывать	пистощноси эпапии
maremarmin.	JOIN TOOKON II	main, peamodbibarb	

концепции и	алгоритмической	основные методы		
методики	культуры, знать	математических	шх	
	законы логики	рассуждений на основе		
		общих методов		
		научного исследования		
		и опыта решения		
		учебных и научных		
		проблем		
Б2. Пр	актики, в том числе на	учно-исследовательская работ	а (НИР)	
Наименование		Результаты обучения		
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть	
1	2 3		4	
Педагогическая	3 особенности	У применять приемы	В приемами	
практика	абстрактного	абстрактного мышления,	абстрактного	
	мышления, анализа,	анализа, синтеза,	мышления,	
	синтеза	совершенствовать и	анализа, синтеза,	
		развивать свой	способностью	
		интеллектуальный и		
		общекультурный уровень		
Научно-	знать задачи,	уметь анализировать и	владеть навыками	
педагогическая	поставленные в	решать нестандартные	системного	
практика	магистерской	задачи	анализа в	
	диссертации и		предметной	
	методы их решения		области	

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

	Уровни сформированности компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки уровня
1	Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников вуза по завершении освоения ОПОП)	способность выпускника к операциям мысленного расчленения целого урока по математике на этапы, выявлению причинно-следственных связей этапов урока, наличие у выпускника навыков обобщения, анализа и синтеза	способность выделять цель и результат этапа урока
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	способность выпускника к операциям мысленного расчленения целого образовательного процесса по математике («мельче» урока и «крупнее» урока) на этапы, выявлению причинно-следственных связей этапов урока, наличие у выпускника навыков обобщения, анализа и синтеза	способность выделять цель и результат этапа образовательного процесса по математике («мельче» урока и «крупнее» урока)

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной _	общекультурной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	

компетенции: «способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень ОК-1» при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
 - промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП

NoNo	Участвующие в					
коды	формировании данной					
	компетенции циклы,					
	блоки разделы ОПОП,		Курсь	ы / семест	гры обучени:	я (час.)
	учебные дисциплины,		<i>J</i> 1		1 3	,
	модули, практики		1 курс	,	2	курс
					местры	
		1		2	3	4
1	2	3		4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/					
	ДИСЦИПЛИНЫ					
	Баз	вовая час	ТЬ			
Б1.Б.1	Современные проблемы	12				
	науки и образования					
Б1.Б.2	Методология и методы	4		4		
	научного исследования					
Б1.Б.3	Инновационные процессы				6	6
	в образовании					
	Вариа	ативная ч	асть		l	
Б1.В.ОД.6	Методика обучения	8		12		
, ,	математике на разных					
	ступенях образования					
Б1.В.ДВ.3.2	Организация			6	4	
	исследовательской					
	деятельности учащихся по					
	математике с					
	использованием метода					
	проектов					
Б1.В.ДВ.4.1	Элементы теории			4	4	
	вероятности и					
	математической					

	статистики на разных				
	ступенях образования				
Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки		6	8	
	учащихся к различным				
	формам государственной				
	аттестации по математике				
Б1.В.ДВ.6.2	Современные школьные			6	6
	учебники математики:				
	концепции и методики				
M.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ Ц	[ИКЛ			
	Баз	вовая часть			
	•••				
	Вариа	ативная часть			
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-И	ССЛЕДОВАТ	ЕЛЬСКАЯ Р.	АБОТА/	
	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛ	Е НАУЧНО-И	ІССЛЕДОВА	ТЕЛЬСКАЯ	АТОЗАЯ Б
	(НИР)				
Б2.П.1	Педагогическая практика		216		
	_				
Б2.П.2	Научно-педагогическая			324	
	практика				

[Формулируются возможные и наиболее предпочтительные траектории формирования данной компетенции в рамках конкретной ОПОП].

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Приводятся основные типы оценочных заданий, с помощью которых обучающийся сможет продемонстрировать достигнутый уровень сформированности данной компетенции]

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;

- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОК-2

ПАСПОРТ

обязательной <u>общекультурной</u> (общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическу ответственность за принятые решения ОК-2»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ОК-2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения»

(код, название)

понимается «способность выпускника вуза использовать нормативно-правовые требования для обеспечения законности и эффективности профессиональной деятельности, соблюдать кодекс профессиональной этик».

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно $\Phi \Gamma O C$ ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ОК-2 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5).

(включая оценку значимости данной компетенции по результатам социологического исследования при выявлении актуального состава компетенции выпускника с участием работодателей, ППС и выпускников вуза прошлых лет; взаимосвязи данной компетенции с другими значимыми компетенциями выпускника вуза).

3. Принятая структура компетенции

Наименование		Результаты обучения		
элемента ОПОП	емента ОПОП Знать Уметь		Владеть	
1	2	3	4	
	Б1.	Дисциплины (модули)		
	Ба	зовая часть		
Инновационные З нормы социальную У действовать в В способн			В способностью	
процессы в	этическую	нестандартных	абстрактному	
образовании	ответственность за	ситуациях	мышлению, анали	
	принятые решения;		развитию сво	
			интеллектуального	
			общекультурного	
			уровня;	
	<u> </u> Вари	ативная часть		
Компетентностн	3 причины	У проектировать и	В способами анализа	
ый подход в	появления	организовывать	и критической	
обучении	компетентностного	образовательный	оценки различных	
математике	подхода как	процесс в рамках	теорий, концепций,	
	методологической	компетентностного	подходов к	
	основы	подхода к обучению	построению	
	современного	математике;	непрерывного	
	образования;	выстраивать и	образования	
	современные	реализовывать		
	тенденции	перспективные линии		
	развития	профессионального		
	образовательной	саморазвития с учетом		
	системы; раскрытие	инновационных тенденций в		
	сущности понятий	современном		
	« компетенция» и	образовании		
	«компетентность»;			
	концептуальные и			
	технологические			
	основы новой			
	образовательной			
	парадигмы			
•	ктики, в том числе на	учно-исследовательская ра	абота (НИР)	
Наименование	7	Результаты обучения	D	
элемента ОПОП	Знать	Уметь 3	Владеть	
1	2	3	4	
Педагогическая	3 особенности	У действовать в	В способами	
практика	поведения в	нестандартных ситуаці		
	нестандартных	нести социальную и	нестандартных	
	ситуациях	этическую	ситуациях,	
		ответственность за	нести	
		принятые решения	социальную и	
			этическую	
			ответственность	
			за принятые	
			решения	

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

		ровни сформированности комп	
	Уровни	Содержательное описание	Основные признаки уровня
	сформированности	уровня	
	компетенции		
1	Пороговый уровень	способность выпускника	способность выделять
	(как обязательный для	вуза использовать ФГОСы	личностные,
	всех выпускников вуза	и другие нормативно-	метапредметные и
	по завершении	правовые документы одной	предметные компетенции
	освоения ОПОП)	линейки учебников	
		математики для	
		обеспечения	
		правомерности и	
		эффективности	
		профессиональной	
		деятельности, соблюдать	
		кодекс профессиональной	
		этики	
2	Повышенные уровни	способность выпускника	способность выделять
	(относительно	вуза использовать ФГОСы	личностные,
	порогового уровня)	и другие нормативно-	метапредметные и
	(уровни могут быть:	правовые документы	предметные компетенции
	1) по одному основному	разных учебников	образовательного процесса
	признаку,	математики для	по математике
	2) по всем признакам,	обеспечения	
	3) по нескольким	правомерности и	
	признакам)	эффективности	
		профессиональной	
		деятельности, соблюдать	
		кодекс профессиональной	
		этик	

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной _	общекультурной	
_	(обшекультурной, обшепрофессиональной или профессиональной)	_

компетенции: «готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения ОК-2»

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
 - промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП

 <u> </u>	1	
N_0N_0	Участвующие в	

коды	формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули,	ки Курсы / семестры обучения (час.)			час.)
	практики	1 курс		2 куј	рс
			семест	гры	
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
	Баз	вовая часть			_
Б1.Б.3	Инновационные процессы в образовании		6 6		6
	Вариа	ативная часть	ı	·	•
Б1.В.ОД.3	Компетентностный подход в обучении математике				12
M.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ Ц	ИКЛ	ı	·	•
	Баз	вовая часть			
	Вариа	ативная часть			
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-И	ССЛЕДОВАТ	ЕЛЬСКАЯ Р.	АБОТА/	•
	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				Я РАБОТА
Б2.П.1	Педагогическая практика		216		

 $[\Phi$ ормулируются возможные и наиболее предпочтительные траектории формирования данной компетенции в рамках конкретной ОПОП].

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Приводятся основные типы оценочных заданий, с помощью которых обучающийся сможет продемонстрировать достигнутый уровень сформированности данной компетенции]

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОК-3

ПАСПОРТ

	111111111	
обязательной _	общекультурной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	

компетенции: «способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности ОК-3»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ОК-3 способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности» (код, название)

понимается «способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального исследования, его методы и прогнозировать результаты, осваивать новые сферы профессиональной деятельности через осмысление всех их компонентов».

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки.

Согласно Φ ГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ОК-3 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4); способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач(ОПК-2);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5).

(включая оценку значимости данной компетенции по результатам социологического исследования при выявлении актуального состава компетенции выпускника с участием работодателей, ППС и выпускников вуза прошлых лет; взаимосвязи данной компетенции с другими значимыми компетенциями выпускника вуза).

3. Принятая структура компетенции

Наименование		Результаты обучения			
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть		
1	2	3	4		
	Б1. Дя	исциплины (модули)			
	Ба	зовая часть			
Методология и методы научного исследования	З способы самостоятельного освоения и использования новых методов исследования	У использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности	В современными методами научного исследования в предметной сфере; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала		
Деловой иностранный язык	Знать иностранный язык (английский) и применять его как средство общения в научной, производственной и социальнообщественной сферах деятельности	Уметь вести диалог, используя оценочные суждения и соблюдать правила речевого этикета	Владеть навыками речевой деятельности на иностранном языке в профессиональных		
		ативная часть			
Психолого- педагогические основы обучения математике в профильной школе	З современные проблемы науки и образования при решении профессиональных задач	У использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	В навыками, позволяющими использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач		
Практикум по решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования	3 способы самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, новых сфер профессиональной деятельности	У анализировать изменяющиеся школьные образовательные стандарты и программы и использовать специфические методы решения	В навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности		

		применительно к		
		задачам повышенной		
		сложности школьного		
		курса;		
Аналитические и	3 способы	У анализировать	В нав	выками
графические	самостоятельного	изменяющиеся	само	стоятельного
методы решения	освоения и	школьные	освое	и кин
математических	использования	образовательные	испол	льзования новых
задач повышенной	новых методов	стандарты и		дов исследования,
сложности	исследования,	программы и	освое	ения новых сфер
	новых сфер	использовать	проф	ессиональной
	профессиональной	специфические методы	деяте	ельности
	деятельности	решения		
		применительно к		
		задачам повышенной		
		сложности школьного		
		курса;	D	
Организация	3 содержание	У организовывать		новными методами
исследовательской	понятий учебно- исследовательская и	исследовательскую		едования в области
деятельности	проектная	деятельность свою и	oopas	вования
учащихся по	деятельность;	учащихся		
математике с	требования к			
использованием	подбору тем для			
метода проектов	организации учебно-			
	исследовательской и			
	проектной			
	деятельности учащихся в области			
	математики			
Методика	3 приемы	У самостоятельно	В нав	выками
подготовки	самостоятельного	осваивать и		льзования
учащихся к	освоения и	использовать новые		онет-сайтов
различным формам	использования	методы исследования	-	рмационной
государственной	новых методов		-	ержки ИГА и ЕГЭ
аттестации по	исследования		и сай	-
математике			инфо	рмационной
			подде	ержки ЕГЭ по
			матем	матике в
			проф	ессиональной
			деяте	ельности
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				
Наименование	2	Результаты обучения	ı	D
элемента ОПОП	Знать	Уметь		Владеть
1	2	3		4
Нолимо	DIJOTE MOTO TEL	THEORY HOLIVORY V	1.	DHOHOTE HONEY
Научно-	знать методы	уметь изучать и		владеть навыками
педагогическая	проведения и	анализировать научную		решения научно-
практика	оформления научных исследований	литературу		исследовательских
	исследовании			задач

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	способностью к	способность планировать
	обязательный для всех	самостоятельному	цели и результаты
	выпускников вуза по	освоению и	использования нового
	завершении освоения	использованию новых	метода
	ОПОП)	методов исследования	
2	Повышенные уровни	способностью к	способность выделять
	(относительно порогового	самостоятельному	личностные,
	уровня) (уровни могут быть:	освоению и	метапредметные и
	1) по одному основному	использованию новых	предметные компетенции
	признаку,	методов исследования	овладения новым методом и
	2) по всем признакам,	и к освоению новых	новой сферой
	3) по нескольким	сфер	профессиональной
	признакам)	профессиональной	деятельности
		деятельности	

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

формирования у обучающихся				
обязательной	общекультурной			
•	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)			

компетенции: «способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности ОК-3» при освоении ОПОП ВО, реализующей $\Phi\Gamma$ ОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
- о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
- о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
- о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
- о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у

обучающихся при освоении ОПОП

N_0N_0	Участвующие в				
коды	формировании данной				
	компетенции циклы,				
	блоки разделы ОПОП,	Курс	сы / семестри	ы обучения (ч	нас.)
	учебные дисциплины,				
	модули, практики	1 кур	С	2 кур	С
			семе	стры	
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/				
	дисциплины				
	Ба	зовая часть			
Б1.Б.2	Методология и методы		4	4	
	научного исследования				

Б1.Б.5	Деловой иностранный язык		4	4	
	Вариа	тивная часть		<u> </u>	
Б1.В.ОД.2	Психолого-			6	6
	педагогические основы				
	обучения математике в				
	профильной школе				
Б1.В.ДВ.2.1	Практикум по решению	4	4	4	
	математических задач				
	повышенной сложности на				
	разных ступенях				
	образования				
Б1.В.ДВ.2.2	Аналитические и	4	4	4	
	графические методы				
	решения математических				
	задач повышенной				
	сложности				
Б1.В.ДВ.3.2	Организация		6	4	
	исследовательской				
	деятельности учащихся по				
	математике с				
	использованием метода				
	проектов				
Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки		6	8	
	учащихся к различным				
	формам государственной				
	аттестации по математике				
М.2 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ					
	Баз	овая часть	1	T	I
	вариа	тивная часть	1	T	I
N 2/E 2		CCHEHODAT		A FOTA /	
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-И	, ,			σ DAFOTA
	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛ (НИР)	Е НАУЧНО-И	<i>асследов</i>	ATEJIBUKA	A PABUTA
Б2.П.2	Научно-педагогическая			324	
	практика				
[A	<u> </u>	L		<u></u>	L

 $[\Phi opmyлируются возможные и наиболее предпочтительные траектории формирования данной компетенции в рамках конкретной ОПОП].$

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

• устный ответ;

- письменная работа;
- тестирование.

Приводятся основные типы оценочных заданий, с помощью которых обучающийся сможет продемонстрировать достигнутый уровень сформированности данной компетенции]

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОК-4

	ПАСПОРТ
обязательной	общекультурной
_	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции:	«способностью формировать ресурсно-информационные базы для
осуществления	практической деятельности в различных сферах ОК-4»
	(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ОК-4 способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах»

(код, название)

понимается «способность выпускника составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований, изучать и получать новые научные и прикладные результаты, изучать научно-исследовательские проекты в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности».

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ОК-4 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5).

(включая оценку значимости данной компетенции по результатам социологического исследования при выявлении актуального состава компетенции выпускника с участием работодателей, ППС и выпускников вуза прошлых лет; взаимосвязи данной компетенции с другими значимыми компетенциями выпускника вуза).

3. Принятая структура компетенции

3. Принятая структура компетенции				
Наименование		Результаты обучения		
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	
	Б1. Ди	сциплины (модули)		
	Базо	вая часть		
Современные	3 основные	У самостоятельно	В навыками,	
проблемы науки и образования	нормативные и правовые документы,	приобретать и использовать новые	позволяющими самостоятельно	
	регламентирующие профессиональную	знания и умения,	приобретать и	
	деятельность;	непосредственно не связанные со сферой	использовать, в том числе с	
	использование	профессиональной	помощью	
	информационных технологий в	деятельности	информационны	
	образовании		х технологий,	
	_		новые знания и	
			умения,	
			непосредственн	
			о не связанные	
			со сферой	
			профессиональн	
			ой деятельности	
Информационные	3 основные понятия	У применять	В способностью	
технологии в	и современные	информационные	формировать	
профессионально	принципы работы с	технологии для решения	ресурсно-	
й деятельности	деловой	управленческих задач;	информационны	
	информацией, а		е базы для	
	также иметь		осуществления	
	представление о		практической	
	корпоративных		деятельности в	
	информационных		различных	
	системах и базах		сферах;	
	данных;			
	 	ивная часть		
	Барнат	IIDIIGII IGCID		

		T	
Методика	3 основные методы,	У использовать основные	В основными
обучения	способы и средства	методы, способы и	методами,
математике на	получения, хранения,	средства получения,	способами и
разных ступенях	переработки	хранения, переработки	средствами
образования	информации,	информации, готовностью	получения,
	готовностью	работать с компьютером	хранения,
	работать с	как средством управления	переработки
	компьютером как	информацией	информации
	средством		
	управления		
	информацией		
Статистические	3 Основные	У уметь формировать	В способностью
методы в	технологии	ресурсно-	обрабатывать и
психолого-	математической	информационные базы для	анализировать
педагогических	статистики	осуществления	результаты
исследования		практической	исследования,
		деятельности в различных	использую
		сферах	аппарат
			математической
			статистики
Реализация	3 виды и	У самостоятельно	В основными
требований	особенности	работать с различными	приемами
федерального	ресурсно-	источниками информации	формирования
образовательного	информационной	(представленными в	ресурсно-
стандарта при	базы	бумажной и электронной	информационно
проектировании		формах) по математике, по	й базы в сфере
базовых,		методическим и	образования
профильных и		методологическим	
элективных		проблемам математики, в	
курсов по		том числе при разработке	
математике		различных учебных	
		материалов	
	n	**	D
Организация	3 основные пути	У самостоятельно	В приемами
исследовательско	поиска информации	работать с различными	поиска и работы
й деятельности	о методе проектов	источниками информации	с информацией
учащихся по		(представленными в	
математике с		бумажной и электронной	
использованием		формах) по математике, по	
метода проектов		методическим и	
		методологическим	
		проблемам математики, в	
		том числе при разработке	
		различных учебных	
		материалов;	
Элементы теории	3 основные	У уметь анализировать	В основными
вероятности и	положения	результаты научных	положениями
математической	классических	исследований, применять	классических
статистики на	разделов	их при решении	разделов
разных ступенях	математической	конкретных научно-	математики
образования	науки, базовых идей	исследовательских задач в	
	и методов	сфере науки и	

	MOTOMOTYMEN CYNOTICS	abranapayyya	
	математики, систем	образования,	
	основных	самостоятельно	
	математических	осуществлять научное	
	структур и	исследование;	
	аксиоматических		
ICHM EED	методов;	V	D
КИМ ЕГЭ по	3 кодификаторы	У использовать	В навыками
математике:	элементов	кодификаторы элементов	отбора
содержание,	содержания и	содержания и требований	задачного
методы решения,	требований к уровню	к уровню подготовки	материала и
методики	подготовки	выпускников	формирования
обучения	выпускников	общеобразовательных	дидактических
	общеобразовательны	учреждений для	материалов с
	х учреждений для	проведения единого	использованием
	проведения единого	государственного	открытого банка
	государственного	экзамена по математике;	заданий ЕГЭ по
	экзамена по	спецификацию	математике в
	математике;	контрольных	практической
	спецификацию	измерительных	деятельности
	контрольных	материалов для	
	измерительных	проведения единого	
	материалов для	государственного	
	проведения единого	экзамена;	
	государственного	демонстрационные	
	экзамена;	варианты контрольных	
	демонстрационные	измерительных	
	варианты	материалов единого	
	контрольных	государственного	
	измерительных	экзамена, открытый банк	
	материалов единого	заданий ЕГЭ по	
	государственного	математике в	
	экзамена, структуру	практической	
	открытого банка	деятельности	
	заданий ЕГЭ по		
	математике	**	7
Методика	3 кодификаторы	У использовать	В навыками
подготовки	элементов	кодификаторы элементов	отбора
учащихся к	содержания и	содержания и требований	задачного
различным	требований к уровню	к уровню подготовки	материала и
формам	подготовки	выпускников	формирования
государственной	выпускников	общеобразовательных	дидактических
аттестации по	общеобразовательны	учреждений для	материалов с
математике	х учреждений для	проведения единого	использованием
	проведения единого	государственного	открытого банка
	государственного	экзамена по математике;	заданий ЕГЭ по
	экзамена по	спецификацию	математике в
	математике;	контрольных	практической
	спецификацию	измерительных	деятельности.
	контрольных	материалов для	
	измерительных	проведения единого	
	материалов для	государственного	
	проведения единого	экзамена;	

	государственного	демонстрационные		
	экзамена;	варианты контрольных		
	демонстрационные	измерительных		
	варианты	материалов единого		
	контрольных	государственного		
	измерительных	экзамена, открытый банк		
	материалов единого	заданий ЕГЭ по		
	государственного	математике в		
	экзамена, структуру	практической		
	открытого банка	деятельности		
	заданий ЕГЭ по	использоватькодификатор		
	математике;	ы элементов содержания и		
	watematrice,	требований к уровню		
		подготовки выпускников		
		общеобразовательных		
		учреждений для		
		проведения единого		
		государственного		
		• •		
		экзамена по математике;		
		спецификацию		
		контрольных		
		измерительных		
		материалов для		
		проведения единого		
		государственного		
		экзамена;		
		демонстрационные		
		варианты контрольных		
		измерительных		
		материалов единого		
		государственного		
		экзамена, открытый банк		
		заданий ЕГЭ по		
		математике в		
		практической		
		деятельности;		
Сравнительный	3 как формировать	У использовать ресурсно-	В приемами	
анализ концепций	ресурсно-	информационные базы в	формирования	
ШКОЛЬНЫХ	информационные	различных сферах	ресурсно-	
учебников по	базы в различных		информационны	
математике	сферах		е базы для	
	профессиональных		осуществления	
	задач, связанных с		практической	
	изучаемыми темами		деятельности в	
			различных	
			сферах	
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				
Наименование		т сэультаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть	

Научно-	Знать содержания	Уметь использовать	Владеть
педагогическая	ресурсно-	содержания	способами и
практика	информационных баз	ресурсно-	методами
	осуществления	информационных баз	освоения
	педагогической	осуществления	содержания
	деятельности	педагогической	ресурсно-
		деятельности	информационны
			х баз
			осуществления
			педагогической
			деятельности

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

17 71 1		<u>, j j j j j j j j j j j j j j j j j j j</u>
Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
компетенции	описание уровня	
1 Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников вуза по завершении освоения ОПОП)	способность выпускника составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований,	способность выпускника составлять научные обзоры методико-математических проблем, научнометодические рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований,
2 Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	способностью изучать и получать новые научные и прикладные результаты, изучать научно-исследовательские проекты в соответствии с профилем объекта профессиональной леятельности	способностью изучать новые научно-педагогические и методические результаты, изучать научно-исследовательские проекты в соответствии с профилем объекта профессиональной деятельности

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной	общекультурной	
-	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	

компетенции: «способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах ОК-4» при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
 - промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные тра
ектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении
 ОПОП

<u> </u>	Участвующие в					
коды	формировании данной					
/	компетенции циклы,	Курсы / семестры обучения (час.)				
	блоки разделы ОПОП,					
	учебные дисциплины,	31	. 1	,	,	
	модули, практики	1 ку	/pc	2 кур	oc	
		1 курс 2 семестры				
		1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ					
		вовая часть				
Б1.Б.1	Современные проблемы	12				
	науки и образования					
F1 F 4	TT 1	10				
Б1.Б.4	Информационные	10				
	технологии в					
	профессиональной					
	Деятельности	TIADITOR HOOT				
Б1.В.ОД.6	Методика обучения	тивная част 8	<u>ть</u> 12			
ы.ы.од.о	математике на разных	l o	12			
	ступенях образования					
Б1.В.ОД.7	Статистические методы в		6	6		
ы.ы.од.≀	психолого-педагогических			U		
	исследования					
Б1.В.ДВ.3.1	Реализация требований		6	4		
л.р.др.з.т	федерального			7		
	образовательного					
	стандарта при					
	проектировании базовых,					
	профильных и элективных					
	курсов по математике					
Б1.В.ДВ.3.2	Организация		6	4		
_1.2.40.3.2	исследовательской			'		
	деятельности учащихся по					
	математике с					
	использованием метода					
	проектов					
Б1.В.ДВ.4.1	Элементы теории		4	4		
, ,	вероятности и					
	математической					
	статистики на разных					
	ступенях образования					
Б1.В.ДВ.5.1	КИМ ЕГЭ по математике:		6	8		
	содержание, методы					
	решения, методики					
	обучения					
Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки		6	8		
	учащихся к различным					
	формам государственной					
	аттестации по математике					

Сравнительный анализ			6	6
концепций школьных				
учебников по математике				
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ Ц	(ИКЛ			
Баз	овая часть			
Вариа	тивная часть			
М.3/Б.2 ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/				
ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА				Я РАБОТА
(НИР)				
Научно-педагогическая			324	
практика				
	концепций школьных учебников по математике ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПБаз Вариа ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛ (НИР) Научно-педагогическая	концепций школьных учебников по математике ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ Базовая часть Вариативная часть ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-И (НИР) Научно-педагогическая	концепций школьных учебников по математике ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ Базовая часть Вариативная часть ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ Р ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВА (НИР) Научно-педагогическая	концепций школьных учебников по математике ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ Базовая часть Вариативная часть ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКА. (НИР) Научно-педагогическая 324

 $[\Phi$ ормулируются возможные и наиболее предпочтительные траектории формирования данной компетенции в рамках конкретной ОПОП].

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Приводятся основные типы оценочных заданий, с помощью которых обучающийся сможет продемонстрировать достигнутый уровень сформированности данной компетенции]

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;

• размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОК-5

ПАСПОРТ

обязательной общекультурной

(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «ОК-5 способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции Под компетенцией «ОК-5 способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности»

(код, название)

понимается способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение уровня своей квалификации и мастерства.

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование", магистерская программа 44.04.01.05 "Математическое образование" ОК-5 включается в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

3. Принятая структура компетенции

Наименование		Результаты обучения	
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
	Б1. Дисц	иплины (модули)	
	Базо	вая часть	
Инновационные	информационные	самостоятельно	способностью
процессы в	технологии, связанные	приобретать и	применять
образовании	со сферой	использовать, в том	информационные
	профессиональной	числе с помощью	технологии,
	деятельности	информационных	связанные со сферой
		технологий, новые	профессиональной
		знания и умения,	деятельности
		непосредственно не	
		связанные со сферой	
		профессиональной	
		деятельности	

TT 1	T	T	
Информационные	архитектуру	проводить анализ	способностью
технологии в	информационных	методов оценивания и	самостоятельно
профессиональной	систем управления	выбора современных	приобретать и
деятельности	образовательного	информационных	использовать, в том
	учреждения	технологий для	числе с помощью
		автоматизации решения	информационных
		прикладных задач;	технологий, новые
		навыками работы со	знания и умения,
		специализированными	непосредственно не
		пакетами программ для	связанные со сферой
		решения	профессиональной
	D	управленческих задач	деятельности
и с	<u> </u>	тивная часть	
Избранные	основные	приобретать и	навыками,
вопросы	информационные	использовать, в том	позволяющими
математического	технологии	числе с помощью	самостоятельно
анализа		информационных	приобретать и
		технологий, новые	использовать, в том
		знания и умения,	числе с помощью
		непосредственно не	информационных
		связанные со сферой	технологий, новые
		профессиональной	знания и умения,
		деятельности	непосредственно не
			связанные со сферой
			профессиональной
II 6		-	деятельности
Избранные	Основные	приобретать и	способами анализа и
вопросы алгебры	информационные	использовать, в том	критической оценки
и геометрии	технологии	числе с помощью	различных теорий,
		информационных	концепций, подходов
		технологий, новые	к построению
		знания и умения,	непрерывного
		непосредственно не	образования
		связанные со сферой	
		профессиональной	
	ГЭП Произво	деятельности	
Научно-	информационные	дственная практика самостоятельно	MATO HILICOMU
•			методиками
педагогическая	технологии,	приобретать и	самостоятельного приобретения и
практика	непосредственно не связанные со сферой	использовать, в том числе с помощью	* *
	1	'	использования, в том
	профессиональной	информационных	числе с помощью
	деятельности	технологий, новые	информационных
		знания и умения,	технологий, новые
		непосредственно не	знания и умения,
		связанные со сферой	непосредственно не
		профессиональной	связанные со сферой
		деятельности	профессиональной
			деятельности

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	Знать способы	Умение выпускника
	обязательный для всех	достижения	использовать разнообразные
	выпускников вуза по	интеллектуального,	формы достижения
	завершении освоения	культурного,	интеллектуального,
	ОПОП)	нравственного и	культурного, нравственного и
		профессионального	профессионального
		саморазвития	саморазвития
2	Повышенные уровни	Стремление к	Способность выпускника
	(относительно порогового	повышению своего	осознанно планировать
	уровня) (уровни могут	интеллектуального	повышение интеллектуального
	быть:	уровня, уметь	уровня, в том числе не
	1) по одному основному	применять методы	связанного с его
	признаку,	эффективного	профессиональной
	2) по всем признакам,	освоения нового	деятельностью
	3) по нескольким		
	признакам)		

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

формирования у обучающихся

компетенции: «ОК-5 способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП ВО

<u>№№</u> коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки	Курсы / семестры обучения (час.)			
	разделы ОПОП, учебные	1 курс		2 ку	рс
	дисциплины, модули,		cel	местры	
	практики	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ				
	Баз	овая часть			
Б1.Б.3	Инновационные процессы			4	4
	в образовании				
Б1.Б.4	Информационные			4	4
	технологии в				
	профессиональной				
	деятельности				

	Вариативная часть					
Б1.В.ОД.4	Избранные вопросы	10				
	математического анализа					
Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы	10				
	алгебры и геометрии					
Б.2	Производственная практика					
Б2.П.2	Научно-педагогическая			10		
	практика					

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОП ВО

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП BO

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОПК -1

ПАСПОРТ

обязательной _	общепрофессиональной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	

компетенции: «ОПК -1 готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности»

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции Под компетенцией «ОПК -1 готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности»

(код, название)

понимается готовность выпускника демонстрировать знания и навыки владения нормами русского литературного языка для успешного осуществления эффективной профессиональной и межличностной коммуникации, владение выпускником одним из иностранных языков на уровне, позволяющим ему свободно изъясняться на общие темы, вести деловую беседу/переписку, воспринимать иностранные тексты математического, информационного содержания.

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование", магистерская программа 44.04.01.05 "Математическое образование" ОПК -1 включается в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2).

3. Принятая структура компетенции				
Наименование	Результаты обучения			
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	
	Б1. Дисц	иплины (модули)		
		вая часть		
Деловой	Знать русский и	Уметь осуществлять	Владеть навыками	
иностранный язык	иностранный языки на	коммуникацию на	устного и	
-	уровне, необходимом	русском и иностранном	письменного	
	для ведения	языках, использовать	изложения точки	
	профессиональной	устойчивые сочетания и	зрения на тот или	
	деятельности	клише, грамотно	иной вопрос,	
		выстраивать	навыками публичной	
		диалогическую и	речи, ведения	
		монологическую речь	дискуссий и полемики	
	Вариат	тивная часть		
Методика	один из иностранных	использовать один из	одним из	
обучения	языков на уровне,	иностранных языков на	иностранных языков	
математике на	позволяющем	уровне, позволяющем	на уровне,	
разных ступенях	получать и оценивать	получать и оценивать позволяющем		
образования	информацию в области	·		
профессиональной профессиональной		* *	информацию в	
	деятельности из	деятельности из	области	
	зарубежных	зарубежных источников	профессиональной	
	источников		деятельности из	

			зарубежных
			источников
	Б2.П Произво	дственная практика	
Педагогическая	особенности	осуществлять	приемами
практика	осуществления	профессиональную	профессиональной
	профессиональной	коммуникацию в устной	коммуникации в
	коммуникации в	и письменной формах	устной и письменной
	устной и письменной	на русском и	формах на русском и
	формах на русском и	иностранном языках для	иностранном языках
	иностранном языках	решения задач	для решения задач
	для решения задач	профессиональной	профессиональной
	профессиональной	деятельности	деятельности
	деятельности		

7, 1	панирусмые уровни сформиро	эванности компетенции у	bbillyckniikub bysa
	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	Уметь использовать	Демонстрирует навыки
	обязательный для всех	основы грамматики и	межличностного и
	выпускников вуза по	фразеологии русского	профессионального общения в
	завершении освоения	и изучаемого	устной речи на русском и
	ОПОП)	иностранного языка	изучаемом иностранном
		для	языках, показывает умение
		аргументированного	подготовить деловую и
		построения устной и	научную документацию на
		письменной речи	русском и иностранном языках
2	Повышенные уровни	Владеть приемами	Демонстрирует навыки
	(относительно порогового	перевода иностранной	написания научных статей на
	уровня) (уровни могут	литературы по	русском языке, умение
	быть:	направлению	составлять аннотацию
	1) по одному основному	подготовки	научного текста на
	признаку,		иностранном языке.
	2) по всем признакам,		
	3) по нескольким		
	признакам)		

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной	общепрофессиональной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	_

(оощекультурнои, оощепрофессиональнои или профессиональнои) компетенции: «ОПК -1 готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов;

о выступления с докладами;

• промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП ВО

освоении ОПОП	T DO					
$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Участвующие в					
коды	формировании данной	Курсі	ы / семестры	і обучения (ч	іас.)	
	компетенции циклы,					
	блоки разделы ОПОП,	1 курс		2 кур	ос	
	учебные дисциплины,		семес	тры		
	модули, практики	1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	
Б.1	.1 ДИСЦИПЛИНЫ					
	Баз	зовая часть				
Б1.Б.5	Деловой иностранный	10	12			
	язык					
	Вария	ативная часть				
Б1.В.ОД.6	Методика обучения	20	10			
	математике на разных					
	ступенях образования					
Б.2	Производственная практика					
Б2.П.1	Педагогическая практика		16			

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП BO

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;

- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОПК-2

ПАСПОРТ

обязательной <u>общепрофессиональной</u> (общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции Под компетенцией «ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач»

(код, название)

понимается способность выпускника к оценке современного состояния и проблем математики. Способность применять современный математический аппарат для углубленного анализа проблем, постановки и обоснования задач научной и педагогической деятельности.

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование", магистерская программа 44.04.01.05 "Математическое образование" ОПК-2 включается в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

Наименование		Результаты обучения	
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
	Б1. Дисці	иплины (модули)	
	Базо	вая часть	
Современные	методику	осуществлять	способностью
проблемы науки и образования	профессионального и личностного самообразования, проектирование образовательного маршрута и систему профессиональной карьеры	профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную	осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и

		карьеру.	профессиональную карьеру.
	<u> </u> Вариат	ивная часть	карьсру.
Психолого-	современные	применять современные	приемами,
педагогические	методики и	методики и технологии	позволяющими
основы обучения	технологии	организации	применять
математике в	организации	образовательной	современные
профильной школе	образовательной	-	=
профильной школс	*	деятельности,	методики и технологии
	деятельности,	диагностики и	
	диагностики и	оценивания качества	организации
	оценивания качества	образовательного	образовательной
	образовательного	процесса по различным	деятельности,
	процесса по	образовательным	диагностики и
	различным	программам	оценивания качества
	образовательным		образовательного
	программам		процесса по
			различным
			образовательным
			программам
Компетентностный	актуальные вопросы	интерпретировать	способами
подход в обучении	базового	полученные знания в	пополнения
математике	математического	исследовательской	профессиональных
	образования; цели	деятельности;	знаний на основе
	обучения с позиции	адаптировать	использования
	компетентностного	современные	оригинальных
	подхода к процессу	достижения науки к	источников, в том
	обучения;	образовательному	числе электронных и
	особенности	процессу; решать	на иностранном
	проектирования	образовательные и	языке, из разных
	процесса обучения с	исследовательские	областей общей и
	позиции	задачи,	профессиональной
	компетентностного	ориентированные на	культуры
	подхода	анализ научной и	ingribity par
	III Julia Ali	научно-практической	
		литературы в	
		предметной области	
		знаний и образования	
	Лиспипп	ны по выбору	
Мото по пориноскио	требования федеральных	1	FOTOPHOOTI IO
Методологические особенности	образовательных	анализировать	ГОТОВНОСТЬЮ
	стандартов	программы в	использовать знание
проведения	отиндиртов	соответствии с ФГОС	современных
педагогического			проблем науки и
исследования			образования при
			решении
			профессиональных
			задач
Методологические	требования	анализировать	готовностью
особенности	федеральных	программы в	использовать знание
проведения	образовательных	соответствии с ФГОС	современных проблем
педагогического	стандартов		науки и образования
эксперимента			при решении
			профессиональных
			задач

применяя повышения простемение нелей обучения математике вышения породения нарваженных проблем науки и образования направаженных на должности на разлижителей обучения математике вышения проблем науки и образования направаженных на должности на разлижителей обучения математике вышения образования направаженных на дожет образования выборе метода ее решения разработке курсов по выбору и элективные курсы по выбору и элективных курсов по выбору и элективные курсы по техном по тремения по томого по выбору и элективные курсы по техном пределения по сответствующего раздела математически применя соответствующего по томого по техном пределения по помого по тестным по томого по техном пределения по				
По математике Аксиоматический метод в математических терминов: «аксиома», «аксиоматика», «аксиоматика», «индукция», «предметах (предметах (пр	решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и	современных проблем науки и образования, направленных на достижение целей обучения математике	современных проблем науки и образования при анализе условия задачи и выборе метода ее решения использовать ФГОС при разработке курсов по выбору и элективные	методами обучения, позволяющими решать профессиональные задачи на основе анализа современных проблем науки образования четким представлением о технологии разработке базовых, профильных и элективных курсов по
Аксиоматический метод в терминов: «аксиома», математических науках и максиоматика», метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиоматического метода построения научной теории; терминов системе аксиоматического метода построения научной теории; терминов системе аксиоматического метода построения научной теории; терминов системе аксиоматического метода построения научной теории; основных понятий и терминов соответствующею раздела математики; применять системы аксиом; применять системы аксиом; применять основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; от ваксиоматики и вывода основных понятий и террждений соответствующего раздела математики; от вытоты вывода основных утверждений соответствующей теории соответствующей теории индукции при доказывать теоретические утверждения с помощью метода математической индукции; разбивать на классы по заданной оквивалентности; приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей соответствующей теории	* *			
метод в математических индукция», соответствующего раздела математики; применять системы аксиом; индукция», соответствующую системы аксиом; инавыком построения индукция», синволику и терминолютию в решении конкретных заданной системы аксиом; инавыком построения индукции при доказанных с использования метода индукции при доказавнать теоретические утверждений и формул; навыком разбиения множества на классы по заданной системы аксиом; индукции при доказавнать предъявляемые к предъявляемые к предъявляемые к основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода				
математических и каксиоматика», каксиоматика», киндукция», киепротиворечивость», киезависимость», каксиоматика Пеано», каксиоматика Пеано», каксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; терминов системы аксиом теории; суть основных понятий и терминов соответствующую символику и модели заданной системы аксиом; навыком построения модели заданной системы аксиом; навыком построения модели заданной системы аксиом; навыком использования метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода		•	_	=
науках и «аксиоматика», применять соответствующую символику и модели заданной системы аксиом; навыком построения модели заданной системы аксиом; навыком построения модели заданной системы аксиом; навыком построения навыком информут задач, связанных с использования метода математической изучаемыми темами; приводить примеры моделей системы аксиом индукции при моделей системы аксиом индукции при доказательстве пеано; доказывать теоретических утверждений и формул; навыком разбиения множества на классы по заданной зквивалентности; приемами аксиоматики и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода		-	· ·	
школьных предметах (чиндукция», соответствующую символику и терминологию в системы аксиом; навыком построения модели заданной системы аксиом; навыком использования метода задач, связанных с использования метода математической индукции при моделей системы аксиом доказательстве приводить примеры индукции при моделей системы аксиом доказательстве перетические утверждения с помощью метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; таксиоматического метода построения научной теории; остоновных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода		-	*	
предметах	•		-	
«непротиворечивость», «независимость», «полнота», «модель системы аксиом», «аксиоматика Пеано», «изоморфизм» и др.; суть аксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода терминологию в решении конкретных задач, связанных с изучаемыми темами; приводить примеры моделей системы аксиом приводить примеры математической утверждений и можеатво на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории		•	, ,	•
«независимость», решении конкретных задач, связанных с истемы аксиом», «аксиоматика Пеано», «эквивалентность», «изоморфизм» и др.; суть аксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода решении конкретных задач, связанных с изучаемыми темами; примеры моделей системами; примеры моделей системы аксиом Пеано; доказывать теоретических утверждений и формул; навыком разбиения множества на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории	предметах		•	
«полнота», «модель системы аксиом», «аксиоматика Пеано», «моделей системы аксиом доказательстве пеоретические утверждения и формул; навыком разбиения множества на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматического метода построения предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода		• •	1 -	•
системы аксиом», «аксиоматика Пеано», «оквивалентность», «изоморфизм» и др.; суть аксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода		·		
«аксиоматика Пеано», «эквивалентность», «изоморфизм» и др.; суть аксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; теоретические утверждений и формул; навыком разбиения множества на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода				
«эквивалентность», «изоморфизм» и др.; суть аксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода			•	
«изоморфизм» и др.; Пеано; доказывать теоретических утверждений и суть аксиоматического метода построения утверждения с помощью формул; навыком научной теории; метода математической разбиения множества предъявляемые к множество на классы по заданной системе аксиом; этапы аксиоматического эквивалентности эквивалентности; метода построения научной теории; суть основных понятий и эквивалентности установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующего раздела математики; утверждений соответствующей теории		·		=
суть аксиоматического метода построения научной теории; метода математической разбиения множества требования, предъявляемые к системе аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода		-	1 ' '	
метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода				=
требования, предъявляемые к множество на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматического на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода постра индукции; разбивать на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории			-	· -
требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода постоа постоа постоа индукции; разбивать метода на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории		-	* *	
системе аксиом; этапы аксиоматического эквивалентности приемами аксиоматизации: научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода эквивалентности приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории		_ =		=
аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела математики; этапы метода эквивалентности приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории		предъявляемые к	множество на классы по	заданной
метода построения научной теории; сугь основных понятий и терминов вывода основных соответствующего утверждений соответствующей этапы метода аксиоматики и аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории		системе аксиом; этапы	заданной	· ·
научной теории; суть основных понятий и аксиоматики и терминов вывода основных соответствующего утверждений раздела математики; осответствующей теории		аксиоматического	эквивалентности	приемами
основных понятий и терминов вывода основных соответствующего утверждений соответствующей этапы метода соответствующей теории		<u> </u>		аксиоматизации:
терминов вывода основных соответствующего утверждений соответствующей тапы метода теории				
соответствующего утверждений раздела математики; соответствующей теории				
раздела математики; соответствующей теории		=		
этапы метода теории				_
		•		•
математической				теории
MILITARCHIMA:				
индукции; соответствующую				
символику и		• •		
терминологию в		•		
решении конкретных		=		

	no Hour on ground by o		
	задач, связанных с		
	изучаемыми темами		
Сравнительный	знание современных	использовать знание	знаниями о
анализ концепций	проблем науки и	современных проблем	современных
школьных	образования при	науки и образования	проблемах науки и
учебников по	решении	при решении	образования при
математике	профессиональных	профессиональных	решении
	задач	задач	профессиональных
			задач
	Б2.П. Произво,	дственная практика	
Педагогическая	современные	использовать знание	приемами
практика	проблемы науки и	современных проблем	использования
	образования при	науки и образования	знаний современных
	решении	при решении	проблем науки и
	профессиональных	профессиональных	образования при
	задач	задач	решении
			профессиональных
			задач
Научно-	современные	использовать знание	приемами
педагогическая	проблемы науки и	современных проблем	использования
практика	образования в	науки и образования	знаний о
1	решении	при решении	современных
	профессиональных	профессиональных	проблемах науки и
	задач	задач	образования при
			решении
			профессиональных
			задач

1, 1	гланирусмые уровни сформирс	bannoem komnetendan y	bbiliyekiinkob bysa
	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников вуза по завершении освоения ОПОП)	Уметь пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебнометодических комплексов и фондов оценочных средств	Демонстрирует умение пользоваться накопленными знаниями по соответствующим дисциплинам при разработке учебно-методических комплексов и фондов оценочных средств
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	Уметь разрабатывать учебные материалы с использованием авторских методик, применяемых при составлении учебнометодических комплексов.	Демонстрирует углубленное знание методов соответствующей дисциплины и разрабатывает учебно-методические комплексы и фонды оценочных средств.

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной	общепрофессиональной

(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «ОПК-2 готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП ВО

No No	Участвующие в				
коды	формировании данной	Курсы / семестры обучения (час.)		(час.)	
	компетенции циклы, блоки				
	разделы ОПОП, учебные	1 кур	oc	2 к	урс
	дисциплины, модули,		сем	естры	
	практики	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ				
	Баз	овая часть			
Б1.Б.1	Современные проблемы	30			
	науки и образования				
	Вариа	тивная часть	•		
Б1.В.ОД.2	Психолого-педагогические			20	16
	основы обучения				
	математике в профильной				
	школе				
Б1.В.ОД.3	Компетентностный подход				14
	в обучении математике				
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические		14	10	
	особенности проведения				
	педагогического				
	исследования				
Б1.В.ДВ.1.2	Методологические		14	10	
	особенности проведения				
	педагогического				
	эксперимента				
Б1.В.ДВ.2.1	Практикум по решению		20	16	
	математических задач				
	повышенной сложности на				
	разных ступенях				
	образования				
Б1.В.ДВ.3.1	Реализация требований		16	24	
	федерального				
	образовательного				
	стандарта при				

	проектировании базовых,				
	профильных и элективных				
	курсов по математике				
Б1.В.ДВ.4.2	Аксиоматический метод в		14	14	
	математических науках и				
	школьных предметах				
Б1.В.ДВ.6.1	Сравнительный анализ			14	20
	концепций школьных				
	учебников по математике				
Б.2	Производственная практика				
Б2.П.1	Педагогическая практика		10		
Б2.П.2	Научно-педагогическая			24	
	практика				

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении $O\Pi\,BO$

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПАСПОРТ

обязательной __общепрофессиональной

(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «ОПК-3 готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия»

ьтурные различия» (название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции Под компетенцией «ОПК-3 готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия»

(код, название)

понимается готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию.

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование", магистерская программа 44.04.01.05 "Математическое образование" ОПК-3 включается в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3).

Наименование	Результаты обучения					
элемента ОПОП	I Знать Уметь		Владеть			
1	2	3	4			
	Б1. Дисциплины (модули)					
	Баз	вовая часть				
Деловой	как организовывать	взаимодействовать с	речевым этикетом,			
иностранный	взаимодействие с	профессиональными	навыками речевой			
язык	участниками	партнерами на	деятельности на			
	образовательного	иностранном языке,	иностранном языке в			
	процесса и	организовывать и	профессиональных			
	социальными	проводить переговоры с	ситуациях общения,			
	партнерами,	представителями	навыками ведения			
	руководить	заказчика и	переговоров на			
	коллективом,	профессиональные	иностранном языке.			
	проводить	консультации на				
	профессиональные	предприятиях и в				
	консультации на	организациях на				
	предприятиях и в	иностранном языке;				
	организациях на					
	иностранном языке					
	Б2.П Производственная практика					

Преддипломная	особенности	организовывать научно-	навыками организации
практика	организации	исследовательские и	образовательного
	образовательного	научно-	процесса, научно-
	процесса и научно-	производственные	педагогических работ
	производственных	работы и управлять	и руководством
	работ и управления	научным коллективом,	коллектива, учитывая
	коллективом в	взаимодействовать с	социальные,
	образовательной	участниками	этноконфессиональные
	среде	образовательного	и культурные различия
		процесса, толерантно	
		воспринимая	
		социальные,	
		этноконфессиональные	
		и культурные различия	

	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	Знать способы,	Умение выпускника
	обязательный для всех	позволяющие	использовать разнообразные
	выпускников вуза по	организовывать	формы достижения
	завершении освоения	взаимодействие с	профессионального
	ОПОП)	участниками	взаимодействия в
		образовательного	образовательной среде
		процесса	
2	Повышенные уровни	Стремление к	Способность выпускника
	(относительно порогового	эффективному	осознанно планировать
	уровня) (уровни могут	взаимодействовать с	эффективное взаимодействие с
	быть:	профессиональными	профессиональными
	1) по одному основному	партнерами	партнерами на русском и
	признаку,		иностранном языках
	2) по всем признакам,		
	3) по нескольким		
	признакам)		

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

	-	_	
\sim	оязательнои	ONLIGHTOO	рессиональнои
\mathbf{v}	элэатсльпон	COMCHICA	исссиональной

(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «ОПК-3 готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачету;
 - о написание рефератов;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при

освоении ОПОП ВО

NoNo	Участвующие в					
коды	формировании данной	Курсі	ы / семестры	обучения (ч	нас.)	
	компетенции циклы,					
	блоки разделы ОПОП,	1 курс	:	2 куј	oc	
	учебные дисциплины,		семест	гры		
	модули, практики	1	2	3	4	
1	2	3	4	5	6	
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ	ДИСЦИПЛИНЫ				
	Баз	вовая часть				
Б1.Б.5	Деловой иностранный	10	18			
	язык					
Б.2	Производственная практика					
Б2.П.3	Преддипломная практика 40					

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП BO

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП BO

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ОПК-4

ПАСПОРТ

обязательной	общепрофессиональной
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции: «С	ОПК-4, способностью осуществлять профессиональное и личностное
самообразование,	проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную
карьеру»	
	(uangania rounamanani u aa rod)

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции Под компетенцией «ОПК-4, способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру»

(код, название)

понимается способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение уровня своей квалификации и мастерства

Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование" ОПК-4 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-1);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью ориентироваться В информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуальнопознавательной деятельности (СК-3).

Наименование		Результаты обучения			
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть		
1	2	3	4		
Инновационные	дальнейший	осуществлять	способностью		
процессы в	образовательный	профессиональное и	осуществлять		
образовании	маршрут и	личностное	профессиональное		
	профессиональную	самообразование,	и личностное		

	карьеру	проектировать	самообразование,
		дальнейший	проектировать
		образовательный	дальнейший
		маршрут и	образовательный
		профессиональную	маршрут и
		карьеру	профессиональную
			карьеру
Научно-	Знать способы	уметь осуществлять	Владеть навыками
педагогическая	осуществления	профессиональное и	осуществления
практика	профессионального и	личностное	профессионального
	личностного	самообразование,	и личностного
	самообразования,	проектировать	самообразования,
	приемы	дальнейшие	приемы
	проектирования	образовательные	проектирования
	дальнейших	маршруты и	дальнейших
	образовательных	профессиональную	образовательных
	маршрутов в	карьеру	маршрутов в
	профессиональной		профессиональной
	карьере		карьере

		T	T
	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки
	компетенции	описание уровня	уровня
1	Пороговый уровень (как	способность	Адекватность изначально
	обязательный для всех	выпускника	поставленных задач и
	выпускников вуза по	самостоятельно	полученных результатов
	завершении освоения	определять задачи	
	ОПОП)	ближайшего	
		профессионального и	
		личностного развития,	
2	Повышенные уровни	способность	выпускник самостоятельно
	(относительно порогового	выпускника	определяет задачи
	уровня) (уровни могут быть:	самостоятельно	профессионального и
	1) по одному основному	определять задачи	личностного развития,
	признаку,	профессионального и	саморазвития, осознанно
	2) по всем признакам,	личностного развития,	планирует повышение
	3) по нескольким	заниматься	уровня своей квалификации
	признакам)	саморазвитием,	и мастерства
		осознанно планировать	
		повышение уровня	
		своей квалификации и	
		мастерства	

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной	общепрофессиональной
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции: «	ОПК-4, способностью осуществлять профессиональное и личностное
самообразование	, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную
карьеру»	

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
 - промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП

<u>№№</u> коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки	Курсы / семестры обучения (час.)			
	разделы ОПОП, учебные	1 курс	;	2 кур	С
	дисциплины, модули,	•	семе	стры	
	практики	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ	·			
		Базовая часть			
Б.1.Б.3	Инновационные процессы в			36	108
	образовании				
	Ba	ариативная час	ГЬ		
•					
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ (НИР)	НАУЧНО-ИС	СЛЕДОВАТ	ЕЛЬСКАЯ РА	БОТА
Б.2.П.2	Научно-педагогическая практика				324

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении $O\Pi O\Pi$

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПК-1

ПАСПОРТ

обязательной	профессиональной
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции:	«ПК-1, способностью применять современные методики и технологии
организации о	бразовательной деятельности, диагностики и оценивания качества
образовательн	ого процесса по различным образовательным программам»
•	(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ПК-1, способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам»

(код, название)

понимается способность и готовность применять знания о технологиях организации образовательной деятельности; способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения по диагностике и оцениванию качества образовательного процесса по различным образовательным программам

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование" ПК-1 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-1);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);

- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-3).

Наименование	Результаты обучения				
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть		
1	2	3	4		
Современные	принципы ведения	применять	приемами		
проблемы науки и	учета и отчетности в	информационные	организации		
образования	деятельности	технологии в	работы в команде		
	руководителя	профессиональной			
	образовательной	деятельности;			
	организации	рационально			
		организовать			
		деятельность персонала			
		и соблюдать этические			
		и психологические			
		аспекты работы в			
		команде; способностью			
		применять современные			
		методики и технологии			
		организации и			
		реализации			
		образовательного			
		процесса на различных			
		образовательных			
		ступенях в различных			
		образовательных			
		учреждениях			
Психолого-	новые методы	использовать новые	приемами,		
педагогические	исследования, новые	методы исследования, и	позволяющими		
основы обучения	сферы	осваивать новые сферы	самостоятельно		
математике в	профессиональной	профессиональной	осваивать и		
профильной	деятельности	деятельности	использовать		
школе			новые методы		
			исследования		
Методика	современные методики	применять современные	навыками		
обучения	и технологии, методы	методики и технологии,	применения		
математике на	диагностирования	методы	современных		
разных ступенях	достижений	диагностирования	методик и		
образования	обучающихся для	достижений	технологий,		
	обеспечения качества	обучающихся для	методов		
	учебно-	обеспечения качества	диагностирования		
	воспитательного	учебно-воспитательного	достижений		
	процесса	процесса	обучающихся для		

			обеспечения
			качества учебно-
			воспитательного
			процесса
Аналитические и	основные методы	применять современные	навыками,
графические	решения	методики и технологии	позволяющими
методы решения	математических задач	организации	применять
математических	повышенной	образовательной	современные
задач	сложности	деятельности,	методики и
повышенной		диагностики и	технологии
сложности		оценивания	организации
			образовательной
			деятельности,
			диагностики и
			оценивания
Прациппомиря	DUOTI CODDANAUU IA	VMOTI HOUMOUGTI	
Преддипломная	знать современные	уметь применять современные методики и	владеть
практика	методики и технологии	*	современными
	организации	технологии организации	технологиями
	образовательной	образовательной	диагностики и
	деятельности,	деятельности,	оценивания
	диагностики и	диагностики и	качества
	оценивания качества	оценивания качества	образовательного
	образовательного	образовательного	процесса по
	процесса по различным	процесса	различным
	образовательным		образовательным
	программам		программам
Научно-	3 современные	У применять	В способностью
исследовательская	методики и технологии	современные методики и	применять
работа	организации	технологии организации	современные
	образовательной	образовательной	методики и
	деятельности,	деятельности,	технологии
	диагностики и	диагностики и	организации
	оценивания качества	оценивания качества	образовательной
	образовательного	образовательного	деятельности,
	процесса по	процесса по различным	диагностики и
	различным	образовательным	оценивания
	образовательным	программам	качества
	программам		образовательного
			процесса по
			различным
			образовательным
			программам
Государственная	современные методики	применять современные	способностью
итоговая	и технологии	методики и технологии	руководить
			исследовательской
аттестация	организации образовательной	организации образовательной	работой
	_	_	раоотои обучающихся
	деятельности,	деятельности,	ооучающихся
	диагностики и	диагностики и	
	оценивания качества	оценивания качества	
	образовательного	образовательного	
	процесса по	процесса по различным	
	различным	образовательным	

	образовательным	программам	
	программам		

	т платруетые уровии сфорт	1 1	3 3
	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	способность и	применение знаний о
	обязательный для всех	готовность применять	технологиях организации
	выпускников вуза по	знания о технологиях	образовательной
	завершении освоения	организации	деятельности;
	ОПОП)	образовательной	
		деятельности;	
2	Повышенные уровни	способность и	использование знаний о
	(относительно порогового	готовность применять	технологиях организации
	уровня) (уровни могут быть:	знания о технологиях	образовательной
	1) по одному основному	организации	деятельности в
	признаку,	образовательной	практической деятельности
	2) по всем признакам,	деятельности;	по диагностике и
	3) по нескольким	способность	оцениванию качества
	признакам)	самостоятельно	образовательного процесса
		приобретать и	по различным
		использовать в	образовательным
		практической	программам
		деятельности новые	
		знания и умения по	
		диагностике и	
		оцениванию качества	
		образовательного	
		процесса по различным	
		образовательным	
		программам	

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной	профессиональной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	
компатаннии.	ЛК 1 способиости о применять соррамации за матолики и тахиол	т.

компетенции: «ПК-1, способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся

при освоении ОПОП

три освоении OII	OH					
$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Участвующие в					
коды	формировании данной					
	компетенции циклы,					
	блоки разделы ОПОП,	К	урсы / сем	естры обуч	чения (час.)	
	учебные дисциплины,			1 ,	, ,	
	модули, практики	1 кур	ос	2 ку	pc	
				семестры		
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ	ı	1	· I		
		ая часть				
Б.1.Б.1	Современные проблемы	144				
D.11.D.1	науки и образования	1				
	1	и Вная часть				
Б.1.В.ОД.2	Психолого-	Впая пасть		36	108	
Б.1.Б.ОД.2	педагогические основы			30	100	
	обучения математике в					
	профильной школе					
Б.1.В.ОД.6	Методика обучения	72	144			
р.т.р.од.о	математике на разных	12	144			
	ступенях образования					
Б.1.В.ДВ.2.2	Аналитические и	36	36	108		
в.т.в.дв.2.2	графические методы	30	30	100		
	решения математических задач					
	повышенной сложности					
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИС	 ⊂пе назлі	<u> НО ИССП</u>	_ ΕΠΩΡΑΤΙ	ETLCVAG	
D.Z	РАБОТА (НИР)	ле пауч	по-иссл	едовать	SIBCKAA	
Б.2.П.3	` /					432
D.2.11.3	Преддипломная					432
F 2 II 1	практика				422	422
Б.2.Н.1	Научно-				432	432
	исследовательская					
F 2	работа		1			21.5
Б.3	Государственная					216
	итоговая аттестация			1		

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении $O\Pi O\Pi$

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПК-2

ПАСПОРТ

обязательной ______ профессиональной ______ (общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной) компетенции: «ПК-2, способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ПК-2, способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики»

(код, название)

понимается способность изучать образовательную среду, применять педагогические, психологические и методические теории в практике формирования образовательной среды и решения профессиональных задач; способность и готовность к разработке профессиональных программ, к самостоятельной организации и проведению исследований в области образования, к проведению оценки образовательных программ и результатов их реализации; способность использовать профессиональные знания для разработки программ в области инновационной образовательной политики

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование" ПК-2 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

• готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-1);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- способностью ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-3).

Наименование	Результаты обучения			
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	
Инновационные процессы в образовании	как формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	
Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях	как сформировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	
Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых,	требования федеральных образовательных стандартов	проектировать разные виды курсов по математике на основе ФГОС	основными приемами проектирования базовых, профильных и элективных курсов по математике	

профильных и элективных курсов по				
математике				
Элементы теории вероятности и математической статистики на разных ступенях образования	знает основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем	умеет использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	навыками решения прикладных задач по обработке экономических данных, построения математических моделей и анализа адекватности и прикладной применимости полученных вероятностностатистических моделей	
Научно-	3 особенности	У формировать	В способностью	
исследовательская	образовательной среды	образовательную среду	формировать	
работа	и использования	и использовать	образовательную	
paoora	профессиональных	профессиональные	среду и	
	знаний и умений в	знания и умения в	использовать	
	реализации задач	реализации задач	профессиональные	
	инновационной	инновационной	знания и умения в	
	образовательной	образовательной	реализации задач	
	политики	политики	инновационной	
	ПОЛИТИКИ	политики	образовательной	
			политики	
Государственная	как формировать	формировать	способностью	
итоговая	образовательную среду	образовательную среду	формировать	
аттестация	ооразовательную среду	и использовать	образовательную	
аттестация		профессиональные	среду	
		знания и умения в	СРСДУ	
		реализации задач		
		инновационной		
		образовательной		
		политики		
<u> 4. Планивуеми е у</u>	<u> </u> Иповни сформированності		COR RV39	
4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза Vровни сформированности Солержательное Основные признаки уровня				

	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	2 22
1	Пороговый уровень (как	способность изучать	использование
	обязательный для всех	образовательную	педагогических,
	выпускников вуза по	среду, применять	психологических и
	завершении освоения	педагогические,	методических теорий в
	ОПОП)	психологические и	практике формирования
		методические теории в	образовательной среды и
		практике	решения профессиональных
		формирования	задач;
		образовательной среды	
		и решения	

		1	
	1	профессиональных	
		задач;	
2	Повышенные уровни	способность и	Выпускник умеет
	(относительно порогового	готовность к	разрабатывать
	уровня) (уровни могут быть:	разработке	профессиональные
	1) по одному основному	профессиональных	программы, самостоятельно
	признаку,	программ, к	организует и проводит
	2) по всем признакам,	самостоятельной	исследования в области
	3) по нескольким	организации и	образования, проводит
	признакам)	проведению	оценки образовательных
	1	исследований в	программ и результатов их
		области образования, к	реализации; способен
	1	проведению оценки	использовать
		образовательных	профессиональные знания
		программ и	для разработки программ в
		результатов их	области инновационной
	1	реализации;	образовательной политики
		способность	_
		использовать	
	1	профессиональные	
	1	знания для разработки	
		программ в области	
	1	инновационной	
		образовательной	
		политики	

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

формирования у обучающихс	Ж
---------------------------	---

обязательной _	профессиональной
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции: «	ПК-2, способностью формировать образовательную среду и использовать
профессиональ	ые знания и умения в реализации задач инновационной образовательной
политики»	

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП

при освоении ОП	011	
$N_{\circ}N_{\circ}$	Участвующие в	
коды	формировании данной	
	компетенции циклы,	Курсы / семестры обучения (час.)
	блоки разделы ОПОП,	

	учебные дисциплины,	1 ку	урс	2 к	урс	
	модули, практики			семестрь	I	
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ					
	Базова	ая часть				
Б.1.Б.3	Инновационные			36	108	
	процессы в образовании					
	Вариати	вная часть	,			
Б.1.В.ОД.7	Статистические методы	6	102			
	в психолого-					
	педагогических					
	исследованиях					
Б.1.В.ДВ.3.1	Реализация требований		36	72		
	федерального					
	образовательного					
	стандарта при					
	проектировании					
	базовых, профильных и					
	элективных курсов по					
	математике					
Б.1.В.ДВ.4.1	Элементы теории		36	72		
	вероятности и					
	математической					
	статистики на разных					
	ступенях образования					
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИС	СЛЕ НАУ	НО-ИСС	ЛЕДОВАТ	ЕЛЬСКА	Я РАБОТА
	(НИР)					
Б.2.Н.1	Научно-				432	432
	исследовательская					
	работа					
Б.3	Государственная					216
	итоговая аттестация					

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПК-3

ПАСПОРТ

	111011011	
обязательной	общепрофессиональной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	
компетенции:	«ПК-3, способностью руководить исследовательской работой о	бучающихся »
	(название компетенции и ее код)	
при освоении	ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО	

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ПК-3, способностью руководить исследовательской работой обучающихся »

(код, название)

понимается способность использовать методологию проектирования и моделирования исследовательской работы в системе образования, готовность к изучению отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта, умение руководить учебно-исследовательской и проектной деятельностью учащихся через расширение и углубление научного мировоззрения; формирование способности и готовности формулировать цели и задачи исследований; способности и готовности проводить научные эксперименты и исследования, собирать, обобщать и анализировать информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации; готовность внедрять результаты исследований; владение навыками научного моделирования и планирования

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 "Педагогическое образование" ПК-3 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-1);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4);
- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- способностью ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуально-познавательной деятельности (СК-3).

Наименование	No Normal Congress	Результаты обучения	
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
	l		l
Методология и	как руководить	руководить	навыками
методы научного	исследовательской	исследовательской	совершенствования
исследования	работой обучающихся	работой обучающихся	и развития своего
			научного
			потенциала
История и	историю важнейших	самостоятельно	четким
методология	математических	работать с различными	представлением о
математики	открытий и ученых,	источниками	методах
	которые внесли	информации	исследования в
	наиболее	(представленными в	области
	значительный вклад в	бумажной и	фундаментальной
	развитие математики;	электронной формах) по	и прикладной
	базовые идеи,	истории математики, по	математики;
	лежащие в основе	философским и	представлением о
	различных	методологическим	возможностях
	философских	проблемам математики,	использования
	подходов к проблемам	в том числе при	изучаемого
	обоснования	разработке различных	материала в
	математики; методы	учебных материалов	преподавании
	научного познания в		физико-
	математике;		математических
	особенности развития		дисциплин в
	математики на		различных (в том
	современном этапе		числе в высших)
			учебных
			заведениях
Методологические	содержание понятия	организовывать учебно-	представлением о
особенности	педагогическое	исследовательскую	возможностях
проведения	исследование	работу учащихся	использования
педагогического			изучаемого

исследования			материала в
			преподавании
			физико-
			математических
			дисциплин в
			различных (в том
			числе в высших)
			учебных заведениях.
Научно-			
педагогическая			
практика			
Государственная	методы написания	руководить	способностью
итоговая	исследовательской	исследовательской	руководить
аттестация	работы	работой обучающихся	исследовательской
			работой
			обучающихся

	Уровни сформированности		Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции		описание уровня	
1	Пороговый уровени	как (как	способность	использование методологии
	обязательный для	всех	использовать	проектирования и
	выпускников вуза	по	методологию	моделирования
	*	воения	проектирования и	исследовательской работе в
	ОПОП)		моделирования	системе образования,
			исследовательской	отечественного и
			работы в системе	зарубежного опыта по
			образования,	тематике проекта, умение
			готовность к изучению	руководить учебно-
			отечественного и	исследовательской и
			зарубежного опыта по	проектной деятельностью
			тематике проекта,	учащихся через расширение
			умение руководить	и углубление научного
			учебно-	мировоззрения;
			исследовательской и	
			проектной	
			деятельностью	
			учащихся через	
			расширение и	
			углубление научного	
			мировоззрения;	
2		уровни	формирование	постановка цели и задач
		огового	способности и	исследований; проведение
	уровня) (уровни могу		готовности	научных экспериментов и
	1) по одному осн	овному	формулировать цели и	исследования, собирать,
	признаку,		задачи исследований;	обобщать и анализировать
	2) по всем признакам	,	способности и	информацию, делать
	· ·	ольким	готовности проводить	выводы, формулировать
	признакам)		научные эксперименты	заключения и
			и исследования,	рекомендации; готовность
			собирать, обобщать и	внедрять результаты
			анализировать	исследований; владение
			информацию, делать	навыками научного
			выводы,	

формулировать	моделирования и
заключения и	планирования
рекомендации;	
готовность внедрять	
результаты	
исследований;	
владение навыками	
научного	
моделирования и	
планирования	

ПРОГРАММА

4		_
формирования	W	OUMAROHIMACO

обязательной	профессиональной
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции:	«ПК-3, способностью руководить исследовательской работой обучающихся »
	(название компетенции и ее код)
при освоении	ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
 - промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся

при освоении ОП						
$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Участвующие в					•
коды	формировании данной					
	компетенции циклы,	K	урсы / се	еместры обуч	местры обучения (час.)	
	блоки разделы ОПОП,					
	учебные дисциплины,	1 кур	С	2 ку	рс	
	модули, практики			семестры		
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ					
	Базова	я часть				
Б.1.Б.2	Методология и методы	36	36			
	научного исследования					
	Вариатив	вная часть				
Б.1.В.ОД.1	История и методология	108				
	математики					
Б.1.В.ДВ.1.1	Методологические		36	36		
	особенности проведения					
	педагогического					
	исследования					
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИС	СЛЕ <mark>НАУЧ</mark> І	НО-ИСС	ЛЕ <mark>ДОВАТЕ</mark>	ЛЬСКАЯ]	РАБОТА
	(НИР)					

Б.2.П.2	Научно-педагогическая		324	
	практика			
Б.3	Государственная			216
	итоговая аттестация			

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПК-4

ПАСПОРТ

обязательной	профессиональной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	

компетенции: «ПК-4, готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ПК-4 готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность»

(код, название)

понимается «способность выпускника к самостоятельной разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, умение анализировать методики в образовательной деятельности. Способность выпускника анализировать результат процесса образовательной деятельности.

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно $\Phi \Gamma O C$ ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ПК-4 включается в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

Наименование		Результаты обучения	
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
	Б1. Д	исциплины (модули)	
	Ба	азовая часть	
Современные	3 методику	У реализовывать	В способностью
проблемы науки и	руководства	методики, технологии	руководить
образования	исследовательской	и приемы обучения	исследовательской
	работой		работой обучающихся.
	обучающихся;		
		иативная часть	
Методологические	3	У самостоятельно	В навыками разработки
особенности	методологические	работать с различными	и реализации методик,
проведения	особенности	источниками	технологий и приемов
педагогического	организации и	информации	обучения, к анализу
исследования	проведения	(представленными в	результатов процесса
	педагогического	бумажной и	их использования в
	исследования	электронной формах)	организациях,
		по математике, по	осуществляющих
		методическим и	образовательную
		методологическим	деятельность
		проблемам математики,	
		в том числе при	
		разработке различных	
		учебных материалов;	
Методологические	3	У самостоятельно	В навыками разработки
особенности	методологические	работать с различными	и реализации методик,

				U
проведения	особенности	источниками		нологий и приемов
педагогического	организации и	информации		чения, к анализу
эксперимента	проведения	(представленными в		ультатов процесса
	педагогического	бумажной и	их и	использования в
	эксперимента	электронной формах)	орга	анизациях,
				ществляющих
		методическим и		азовательную
		методологическим	деят	гельность
		проблемам математики,		
		в том числе при		
		разработке различных		
		учебных материалов;		
Реализация	3 основные	У самостоятельно	Вп	редставлением о
требований	правила	разрабатывать базовые	BO31	хктэонжом
федерального	разработки	курсы, курсы по	исп	ользования
образовательного	базовых курсов,	выбору и элективные	изуч	чаемого материала в
стандарта при	курсов по выбору и	курсы	пре	подавании физико-
проектировании	элективных курсов		мат	ематических
базовых,			дис	циплин в различных
профильных и			(в т	ом числе в высших)
элективных			уче	бных заведениях
курсов по				
математике				
Аксиоматический	3 теоретические	У применять	В навыками	
метод в	основы изучения	соответствующую	применения	
математических	числовых систем,	терминологию в	соответствующей	
науках и	рассматриваемых в	решении конкретных	терминологии;	
школьных	школьном курсе	задач, связанных с	методами оценки	
предметах	математики.	изучаемыми темами и	качества	
		школьным курсом	обра	азовательных
		математики; применять	pecy	урсов; навыками
		теоретические основы		мирования
		раздела	-	дметных умений и
		«Аксиоматическая		ыков школьников в
		теория числовых	-	фметической
		систем» для решения		ержательно-
		текстовых задач		одической линии.
Б2. Пр	актики, в том числе на	учно-исследовательская р	абот	а (НИР)
11				
Наименование	2	Результаты обучения		D
элемента ОПОП	Знать	Уметь		Владеть
1	2	3		4
Памара	Name www.	x #20 TYYD CT TT		о н о ооб
Педагогическая	методики, технологии	-	ки,	способами
практика	и приемы обучения,	технологии и приемы		реализации
	анализа результатов	обучения, к анализу	IV	методик,
	процесса их	результатов процесса и	1 X	технологий и
	использования в	использования в		приемов обучения,
	организациях,	организациях,		к анализу
	осуществляющих	осуществляющих		результатов
	образовательную деятельность	образовательную деятельность		процесса их использования в
	делтельпость	делтельпость		использования в

	T	T	_
			организациях,
			осуществляющих
			образовательную
			деятельность
Научно-	знать задачи,	уметь анализировать и	владеть навыками
исследовательская	поставленные в	решать нестандартные	системного
практика	магистерской	задачи	анализа в
	диссертации и		предметной
	методы их решения		области
Научно-	знать методики,	уметь реализовывать	Владеть приемами
педагогическая	технологии и приемы	методики, технологии и	разработки и
практика	обучения, анализа	приемы обучения,	реализации
	результатов процесса	анализировать результаты	методик,
	их использования в	процесса их	технологий и
	организациях,	использования в	приемов обучения,
	осуществляющих	организациях,	к анализу
	образовательную	осуществляющих	результатов
	деятельность	образовательную	процесса их
		деятельность	использования в
			организациях,
			осуществляющих
			образовательную
			деятельность
	Б-3 Государствені	ная итоговая аттестация	
Государственная	3 методики,	У разрабатывать и	В готовностью к
итоговая	технологии и приемы	реализовывать методики,	разработке и
аттестация	обучения	технологии и приемов	реализации
		обучения	методик,
			технологий и
			приемов обучения

	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	способность выпускника	способность реализации
	обязательный для всех	к реализации методик,	методик, технологий и
	выпускников вуза по	технологий и приемов	приемов обучения
	завершении освоения	обучения, к анализу	
	ОПОП)	результатов процесса	
		их использования в	
		организациях,	
		осуществляющих	
		образовательную	
		деятельность	
2	Повышенные уровни	способность выпускника	способность готовностью к
	(относительно порогового	разрабатывать и	разработке и реализации
	уровня) (уровни могут быть:	реализовывать	методик, технологий и
	1) по одному основному	методики, технологии	приемов обучения), к
	признаку,	и приемов обучения	анализу результатов
	2) по всем признакам,		процесса их использования
	3) по нескольким		в организациях,
	признакам)		осуществляющих

	образовательную
	деятельность

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательнои	профессиональнои
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции:	ПК-4, готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемо
обучения, к ан	лизу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющи

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

образовательную деятельность»

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП

при освоении ОП	OH					
$N_{\underline{0}}N_{\underline{0}}$	Участвующие в					
коды	формировании данной					
	компетенции циклы,	Курсы / семестры обучения (час.)				
	блоки разделы ОП,					
	учебные дисциплины,	1 кур	c	2 куј	рс	
	модули, практики			семестры		
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ					
	Базова	я часть				
Б.1.Б.1	Современные проблемы	6				
	науки и образования					
	Вариативная часть					
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические		4	4		
	особенности проведения					
	педагогического					
	исследования					
Б1.В.ДВ.1.2	Методологические		4	4		
	особенности проведения					
	педагогического					
	эксперимента					
Б1.В.ДВ.3.1	Реализация требований		6	4		
	федерального					
	образовательного					
	стандарта при					
	проектировании					
	базовых, профильных и					
	элективных курсов по					

	математике					
Б1.В.ДВ.4.2	Аксиоматический метод		4	2		
	в математических					
	науках и школьных					
	предметах					
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИС	ЛЕ НАУЧН	О-ИССЛЕ	ДОВАТЕ	ЛЬСКАЯ 1	РАБОТА
	(НИР)					
Б2.П2	Научно-					36
	исследовательская					
	практика (НИР)					
Б2.П.1	Педагогическая					36
	практика					
Б.2.П.2	Научно-педагогическая					36
	практика					
Б.3	Государственная					36
	итоговая аттестация					

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Oсновные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении $O\Pi O\Pi$

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПАСПОРТ

обязательной .	профессиональной	

(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование ПК-5»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ПК-5 способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование»_

(код, название)

понимается «способность выпускника к операциям анализа результатов научных исследований, применению результатов при решение практических задач, возникающих в научной и образовательной сфере ».

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ПК-5 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);
- способностью ориентироваться в информационном потоке, использовать рациональные способы получения, преобразования, систематизации и хранения информации, актуализировать ее в необходимых ситуациях интеллектуальнопознавательной деятельности (СК-3)

(включая оценку значимости данной компетенции по результатам социологического исследования при выявлении актуального состава компетенции выпускника с участием работодателей, ППС и выпускников вуза прошлых лет; взаимосвязи данной компетенции с другими значимыми компетенциями выпускника вуза).

3. Принятая структура компетенции

Наименование	Результаты обучения		
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
	Б1. Д	исциплины (модули)	
	Ба	азовая часть	
Методология и	3 как	У анализировать	В навыками
методы научного	анализировать	результаты научных	совершенствования и
исследования	результаты	исследований,	развития своего
	научных	применять их при	научного потенциала
	исследований,	решении конкретных	
	применять их при	научно-	
	решении	исследовательских	
	конкретных	задач в сфере науки и	
	научно-	образования,	
	исследовательских	самостоятельно	

	радац в офоро	OCCURRED HAVE HOLDING	1
	задач в сфере	осуществлять научное	
	науки и	исследование	
	образования,		
	самостоятельно		
	осуществлять		
	научное		
	исследование		
11.6	1	иативная часть	D
Избранные	3 как	У анализировать	В навыками,
вопросы	анализировать	результаты научных	позволяющими
математического	результаты	исследований,	применять научные
анализа	научных	применять их при	исследования при
	исследований,	решении конкретных	решении конкретных
	применять их при	научно-	научно-
	решении	исследовательских	исследовательских
	применять их при	задач в сфере науки и	задач в сфере науки и
	решении	образования,	образования,
	конкретных	самостоятельно	самостоятельно
	научно-	осуществлять научное	осуществлять научное
	исследовательских	исследование	исследование
	задач в сфере		
	науки и		
	образования		
Избранные	3 результаты	У анализировать	В способами
вопросы алгебры	современных	результаты научных	осмысления и
и геометрии	научных	исследований,	критического анализа
	исследований,	применять их при	научной информации;
	применять их при	решении конкретных	навыками
	решении	научно-	совершенствования и
	конкретных	исследовательских	развития своего
	научно-	задач в сфере науки и	научного потенциала
	исследовательских	образования,	
	задач в сфере	самостоятельно	
	науки и	осуществлять научное	
	образования,	исследование	
	самостоятельно		
	осуществлять		
	научное		
	исследование		
Методологические	З требования к	У анализировать	В основными приемами
особенности	подбору тем для	результаты	организации
проведения	организации	исследовательской	исследовательской
педагогического	исследовательской	работы учащихся	деятельности
исследования	деятельности в	Passer J Imministra	
постодования	области обучения		
	математике		
Сравнительный	3 знает	У умеет производить	В владеет методами
анализ концепций	педагогические	анализ научных	обобщения и анализа,
школьных	принципы, на	исследований,	способен соотносить
учебников по	которых построено	самостоятельно	исторический процесс
математике	современное	осуществлять научное	развития тенденций в
	обучение	исследование	обучении математике с
			современным уровнем
	1	1	

			образования
Современные	3 смысл культуры	У понимать общую	В языком математики,
школьные	математического	структуру	обосновывать
учебники	мышления,	математического	имеющиеся знания
математики:	логической и	знания, реализовывать	
концепции и	алгоритмической	основные методы	
методики	культуры, знать	математических	
	законы логики	рассуждений на основе	
		общих методов	
		научного исследования	
		и опыта решения	
		учебных и научных	
		проблем	
		аучно-исследовательская р	
Научно-	3 особенности	У анализировать	В способностью
исследовательская	проведения	результаты научных	анализировать
работа	научных	исследований,	результаты научных
	исследований,	применять их при	исследований,
	применять их при	решении конкретных	применять их при
	решении	научно-	решении конкретных
	конкретных	исследовательских	научно-
	научно-	задач в сфере науки и	исследовательских
	исследовательских	образования,	задач в сфере науки и
	задач в сфере	самостоятельно	образования,
	науки и	осуществлять научное	самостоятельно
	образования,	исследование	осуществлять научное
	самостоятельно		исследование
	осуществлять		
	научное		
	исследование		
Педагогическая	3 способы	У применять их при	В способностью
практика	анализировать	решении конкретных	анализировать результаты
	результаты научных	научно-	научных исследований,
	исследований,	исследовательских задач в сфере науки и	применять их при решении конкретных
		образования,	научно-
		самостоятельно	исследовательских задач в
		осуществлять научное	сфере науки и
		исследование	образования,
			самостоятельно
			осуществлять научное
			исследование
Преддипломная	знать методы	уметь изучать и	владеть навыками
практика	проведения и	анализировать научную	решения научно-
	оформления	литературу	исследовательских задач в
	научных исследований		сфере образования
Государственная	3 результаты	У анализировать	В способностью
итоговая	научных	результаты научных	анализировать
аттестация	исследований	исследований,	результаты научных
	постодовании	применять их при	исследований
		решении конкретных	
		научно-	
		110) 1110	

исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно	
осуществлять научное	
исследование	

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	Способность	Выпускник в состоянии дать
	обязательный для всех	анализировать	оценку результата
	выпускников вуза по	результаты научных	исследования на
	завершении освоения	исследований	определенном этапе.
	ОПОП)		Соотнести его с условиями
			задачи и характером
			предполагаемого
			результата.
2	Повышенные уровни	Способность	Выпускник с состоянии
	(относительно порогового	использовать	спрогнозировать
	уровня) уровни могут быть:	результаты анализа в	применение того или иного
	1) по одному основному	научных	метода в зависимости от
	признаку,	исследованиях	ожидаемого характера
	2) по всем признакам,		исследования. Дать
	3)по нескольким признакам		предварительную оценку
			методике исследования и
			результату.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

формирования у обучающихся

обязательной _	общекультурной	
_	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	_

компетенции: «способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование ПК-5» при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
 - о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОП

npu ococmun o	-11	
N_0N_0	Участвующие в	
коды	формировании данной	
	компетенции циклы,	
	блоки разделы ОПОП,	Курсы / семестры обучения (час.)

	учебные дисциплины,				
	модули, практики	1 в	сурс	2 1	курс
				естры	71
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ		<u>'</u>		
		вовая часть			
Б1.Б.2	Методология и методы	12			
	научного исследования				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ативная час	ть		<u> </u>
Б1.В.ОД.4	Избранные вопросы	8	12		
	математического анализа				
Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы		6	4	
	алгебры и геометрии			'	
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические		4	4	
ы.ы.ды.т.т	особенности проведения		'	'	
	педагогического				
	исследования				
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические		6	8	
ы.ь.дь.т.	особенности проведения		U	0	
	педагогического				
Б1.В.ДВ.1.2	Эксперимента			6	6
ы.ы.ды.≀.∠	Сравнительный анализ концепций школьных			0	0
Г1 D ПD 6 1	учебников по математике				
Б1.В.ДВ.6.1	Современные школьные				
	учебники математики:				
N 2	концепции и методики	Писп			
M.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ І	1			
	Баз	вовая часть			
	•••				
	····				
	Вариа	ативная час	ТЬ		
	••••				
М.3/Б.2	 ПРАКТИКИ И НАУЧНО-И	ССПЕПОР	ATERLOVA C	I DAFOTA/	
W1.3/D.2					
	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛ	Е НАУЧН	э-исследо	BATEJIDU	KAM PABUTA
Б2.П.1	(НИР)		216		
D2.11.1	Педагогическая практика		210		
Б2.П.3	Преддипломная практика			324	
Б2.Н.1	Научно-исследовательская				
1/2.11.1	работа				
Б3	Государственная итоговая				
J.	аттестация				

[[]Формулируются возможные и наиболее предпочтительные траектории формирования данной компетенции в рамках конкретной ОПОП].

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Приводятся основные типы оценочных заданий, с помощью которых обучающийся сможет продемонстрировать достигнутый уровень сформированности данной компетенции]

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП.

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - о компьютерные классы,
 - о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

ПК-6

ПАСПОРТ

обязательной _	профессиональной	
	(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)	Ī

компетенции: «готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач ПК-6»

(название компетенции и ее код)

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

1. Определение, содержание и основные существенные характеристики компетенции

Под компетенцией «ПК-6 готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач»_

(код, название)

понимается «способность выпускника, характеризующаяся готовностью к принятию и созданию принципиально новых идей, отличных от традиционных или принятых схем мышления».

2. Место и значимость данной компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза по завершении освоения компетентностно-ориентированной ОПОП ВО по направлению подготовки

Согласно $\Phi \Gamma O C$ ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ПК-6 включается в набор требуемым результатов освоения программы магистратуры.

Данная компетенция тесно связана с такими компетенциями как:

- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3)

(включая оценку значимости данной компетенции по результатам социологического исследования при выявлении актуального состава компетенции выпускника с участием работодателей, ППС и выпускников вуза прошлых лет; взаимосвязи данной компетенции с другими значимыми компетенциями выпускника вуза).

3. Принятая структура компетенции

Наименование	Результаты обучения			
элемента ОПОП	Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	
	Б1. Ді	исциплины (модули)		
Базовая часть				
Методология и	3 как использовать	У использовать	В навыками	
методы научного	индивидуальные	индивидуальные	совершенствования и	
исследования	креативные	креативные	развития своего	
	способности для	способности для	научного потенциала	
	самостоятельного	самостоятельного		
	решения	решения		
	исследовательских	исследовательских		
	задач конкретных	задач задач в сфере		
	научно-	науки и образования,		
	исследовательских	самостоятельно		
	задач в сфере	осуществлять научное		
	науки и	исследование		
	образования,			
	самостоятельно			
	осуществлять			
	научное			
	исследование			
Инновационные	3 как использовать	У использовать	В навыками,	
процессы в	индивидуальные	индивидуальные	позволяющими	
образовании	креативные	креативные способы для самостоятельного	использовать	
	способности для	решения	индивидуальные	
	самостоятельного	исследовательских задач	креативные	
	решения	песпедовательский зада г	способности для	
	исследовательских		самостоятельного	
	задач		решения	

			исследовательских задач
	Вари	ативная часть	
Компетентностный подход в обучении математике	3 нормативные документы; критерии инновационных процессов в образовании; теоретико - методологические основы компетентностного подхода к процессу обучения математике	У проектировать и реализовывать в практике обучения новое учебное содержание учебных предметов	В способами осмысления и критического анализа научной информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала
Избранные вопросы математического анализа	З как использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	У использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	В навыками, позволяющими использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач
Избранные вопросы алгебры и геометрии	3 как использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.	У умеет использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	В навыками, позволяющими использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач
Статистические методы в психолого-педагогических исследования	З знает основные положения классических разделов математической статистики и использования индивидуальных способностей для решения исследовательских задач	У использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	В навыками, позволяющими использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач
Методологические особенности проведения	3 методологические особенности организации и	У обосновывать актуальность темы исследования по методике обучения	В четким представлением о технологии организации исследовательской

папагагинаакага	прородония	MOTOMOTHICO	ROGEORI HOCELA D OF ROCELA
педагогического	проведения	математике	деятельности в области обучения математике;
исследования	педагогического		обучения математике,
Методологические	исследования 3	У обосновывать	P. HOTHAM TROUGTOR BOULAGE
особенности			В четким представлением о технологии
	методологические особенности	актуальность темы	организации
проведения		исследования по	исследовательской
педагогического	организации и	методике обучения	деятельности в области
эксперимента	проведения	математике	обучения математике;
	педагогического		ooy activity matematrike,
Опротитования	исследования З способы	У обосновывать	D warrant was a same provided
Организация исследовательской			В четким представлением о технологии
	выявления способностей	актуальность темы	организации учебно-
деятельности		исследования или	исследовательской и
учащихся по математике с	учащихся для	проекта по математике	проектной деятельности
	решения		учащихся в области
использованием	исследовательских		математики
метода проектов	задач	X7	D
КИМ ЕГЭ по	3 методики	У использовать	В методиками
математике:	диагностики	методики диагностики	диагностики знаний
содержание,	знаний учащихся и	знаний учащихся и	учащихся и
методы решения,	организации	организации итогового	организации итогового
методики обучения	итогового	повторения учебного	повторения учебного
	повторения	материала	материала
	учебного		
	материала		_
Методика	3 методики	У использовать	В методиками
подготовки	диагностики	методики диагностики	диагностики знаний
учащихся к	знаний учащихся и	знаний учащихся и	учащихся и
различным формам	организации	организации итогового	организации итогового
государственной	ИТОГОВОГО	повторения учебного	повторения учебного
аттестации по	повторения	материала	материала
математике	учебного		
	материала;		
Сравнительный	3 как использовать	У использовать	В имеет навыки
анализ концепций	индивидуальные	индивидуальные	использования
школьных	креативные	креативные	индивидуальных
учебников по	способности для	способности для	креативных
математике	самостоятельного	самостоятельного	способностей для
	решения	решения	самостоятельного
	исследовательских	исследовательских	решения
	задач	задач	исследовательских
			задач
Современные	3 как использовать	У использовать	В навыками
школьные	индивидуальные	индивидуальные	использования
учебники	креативные	креативные	индивидуальных
математики:	способности для	способности для	креативных
концепции и	самостоятельного	самостоятельного	способностей для
методики	решения	решения	самостоятельного
	исследовательских	исследовательских	решения
	задач	задач	исследовательских
			задач
Б2 Пng	актики, в том числе на	учно-исследовательская р	работа (НИР)

17			
Преддипломная	знать основные	уметь преодолевать	владеть в совершенстве
практика	этапы решения	возникающие трудности,	используемыми
	поставленной	не оставляя нерешенных	методами, их
	научной задачи,	вопросов, предавать всем	возможностями, их
	методы проведения	решениям завершенный	адаптацией к конкретной
	исследования и их	характер, совмещать	задаче с целью
	особенности,	различные методы для	улучшения общего
	последовательность	более эффективного	подхода к решению
	в проведении	достижения	исследовательской задачи
	исследования и	поставленных целей	
	основные вопросы		
	на которые нужно		
	дать ответы на		
	каждом этапе		
Государственная	3 способности для	У использовать	В готовностью
итоговая	самостоятельного	индивидуальные	использовать
аттестация	решения	креативные	индивидуальные
	исследовательских	способности для	креативные
	задач	самостоятельного	способности для
		решения	самостоятельного
		исследовательских	решения
		задач	исследовательских
			задач

4. Планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников вуза

	1 3 31 1	<u> 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</u>	· 2 2
	Уровни сформированности	Содержательное	Основные признаки уровня
	компетенции	описание уровня	
1	Пороговый уровень (как	Способность создавать	Выпускник в состоянии
	обязательный для всех	принципиально новые	создавать принципиально
	выпускников вуза по	идеи	новые идеи
	завершении освоения		
	ОПОП)		
2	Повышенные уровни	Способность	Выпускник с состоянии
	(относительно порогового	использовать	оценить научную задачу и
	уровня) уровни могут быть:	нестандартные методы	применить нестандартный
	1) по одному основному	и подходы к решению	подход к ее решению
	признаку,	задач	
	2) по всем признакам,		
	3)по нескольким признакам		

ПРОГРАММА

	формирования у обучающихся
обязательной	<u>профессиональной</u>
	общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)
компетенции:	«готовностью использовать индивидуальные креативные способности для
самостоятель	ного решения исследовательских задач ПК-6»

при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО.

Основные пути, методы и технологии формирования данной компетенции у обучающихся при освоении ОПОП.

Данная компетенция формируется у обучающихся при освоении ОПОП ВО в процессе

- контактной работы (лекции, практики, лабораторные, КСР);
- самостоятельной работы обучающегося, включающей:
- о освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;

- о подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
- о написание рефератов, эссе, курсовых работ;
- о выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

Календарный график и возможные траектории формирования данной компетенции у обучающихся

при освоении ОП	1	T			
$\mathcal{N}_{\mathcal{O}}\mathcal{N}_{\mathcal{O}}$	Участвующие в				
коды	формировании данной				
	компетенции циклы,				
	блоки разделы ОПОП,	Курс	сы / семестр	ы обучения	(час.)
	учебные дисциплины,		T.		
	модули, практики	1 кур	oc	2 к	ypc
			семе	стры	
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
		вовая часть			
Б1.Б.2	Методология и методы		72		
B1.B.2	научного исследования		'		
Б1.Б.3	Инновационные процессы			144	
D1.D.3	в образовании				
	1	<u>।</u> тивная часть			
Б1.В.ОД.3	Компетентностный	indian idele	<u> </u>	108	
Б1.Б.ОД.3	подход в обучении			100	
	математике				
Б1.В.ОД.4	Избранные вопросы		144		
Б1.Б.ОД.ч	математического анализа		177		
Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы		144		
Б1.Б.ОД.3	алгебры и геометрии		144		
	исследования				
Б1.В.ОД.7	Статистические методы в		54		
Б1.Б.ОД.7	психолого-педагогических] 34		
	исследования				
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические	36		36	
Б1.Б.ДБ.1.1	особенности проведения	30		30	
	-				
	педагогического				
Б1.В.ДВ.1.2	исследования		36		36
р1.Б.ДВ.1.∠	Методологические		30		30
	особенности проведения				
	педагогического				
Е1 В ПВ 2 2	Эксперимента	24		74	
Б1.В.ДВ.3.2	Организация	34		/4	
	исследовательской				
	деятельности учащихся по				
	математике с				
	использованием метода				
F1 D HD 5 1	проектов		24		7.4
Б1.В.ДВ.5.1	КИМ ЕГЭ по математике:		34		74
	содержание, методы				
	решения, методики				
	обучения				

Методика подготовки	34		74	
-				
				144
концепций школьных				
учебников по математике				
Современные школьные			144	
учебники математики:				
концепции и методики				
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ Ц	(ИКЛ			
Баз	овая часть		1	
•••				
••••				
Вариа	тивная часть		T	
ПРАКТИКИ И НАУЧНО-И	ССЛЕДОВАТ	ЕЛЬСКАЯ Р	АБОТА/	
ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛ	Е НАУЧНО-И	ІССЛЕДОВ А	ТЕЛЬСКА.	Я РАБОТА
(НИР)				
Преддипломная практика			432	
-				
Государственная итоговая				
аттестация				216
	учащихся к различным формам государственной аттестации по математике Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике Современные школьные учебники математики: концепции и методики ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦБаз Вариа ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛ (НИР) Преддипломная практика	учащихся к различным формам государственной аттестации по математике Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике Современные школьные учебники математики: концепции и методики ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ Базовая часть Вариативная часть ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-И (НИР) Преддипломная практика Государственная итоговая	учащихся к различным формам государственной аттестации по математике Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике Современные школьные учебники математики: концепции и методики ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ Базовая часть Вариативная часть ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ Р ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВА (НИР) Преддипломная практика Государственная итоговая	учащихся к различным формам государственной аттестации по математике Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике Современные школьные учебники математики: концепции и методики ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ Базовая часть Вариативная часть ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКА (НИР) Преддипломная практика 432

[Формулируются возможные и наиболее предпочтительные траектории формирования данной компетенции в рамках конкретной ОПОП].

Формы текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций сформированности данной компетенции и необходимые оценочные средства.

Текущая аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- контрольная работа;
- лабораторная работа;
- тестирование;
- индивидуальное задание.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (набор форм оценочных средств носит рекомендательный характер):

- устный ответ;
- письменная работа;
- тестирование.

Приводятся основные типы оценочных заданий, с помощью которых обучающийся сможет продемонстрировать достигнутый уровень сформированности данной компетенции]

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП

- а) основная литература (прежде всего, учебно-методическое обеспечение учебной работы обучающихся);
 - б) дополнительная литература;
 - в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

Oсновные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении $O\Pi O\Pi$

Основными условиями, необходимыми для успешного формирования у обучающихся данной компетенции при освоении ОПОП ВО, являются:

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
- о компьютерные классы,
- о аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- наличие индивидуального доступа к ЭБС для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;
- наличие во время самостоятельной подготовки рабочего места в компьютерном классе с выходом в сеть Интернет;
- обеспеченность студента необходимой учебной, учебно-методической и научной литературой;
- размещение учебно-методических материалов дисциплин на официальном сайте Таганрогского института имени А.П. Чехова (филиала) «Ростовского государственного экономического университета (РИНХ)».

4.3. Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей основной профессиональной образовательной программы

							Б1. Дисциплины / М1 Общенаучный цикл							Б2. Практики, НИР				Б3 Г	ФΤ,	Д												
	Баз	зовая	часть	•										В	Вариатив	ная ч	асть													И А		
Циклы/блоки , дисциплины учебного плана ОПОП Индекс компетенции Общекультур	# Б1.Б.01 Современные проблемы науки и образования	Б1.Б.02 Методология и методы научного исследования	Б1.Б.03 Инновационные процессы в образовании	я Б1.Б.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Б1.Б.05 Деловой иностранный язык	Б1.В.01 История и методология математики	Б1.В.02 Психолого-педагогические основы обучения математике в профильной школе	Б1.В.03 Компетентностный полхол в обучении математике	Б1.В.04 Избранные вопросы математического анализа	Б1.В.05 Избранные вопросы алгебры и геометрии	Б1.В.06 Методика обучения математике на разных ступенях образования	Б1.В.07 Статистические методы в психолого-педагогических исследования	Б1,В,ДВ.01.01 Методологические особенности проведения педагогического исследования	Б1,В,ДВ.01.02 Методологические особенности проведения педагогического эксперимента	Б1,В,ДВ.02.01 Практикум по решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования	Б1,В,ДВ.02.02 Аналитические и графические методы решения математических задач повышенной сложности	Б1,В,ДВ.03.01 Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по математике	Б1, В, ДВ. 03.02 Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов	Б1,В,ДВ.04.01 Элементы теории вероятности и математической статистики на разных ступенях образования	Б1,В,ДВ.04.02 Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах	Б1,В,ДВ.05.01 КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения	Б1, В. ДВ.05.02 Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике	Б1,В,ДВ.06.01 Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике	Б1,В,ДВ.06.02 Современные школьные учебники математики: концепции и методики	Б2.В.01(Н). Производственная практика, научно-исследовательская работа	Б2.В.02(П) Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика]0	Б2.В.03(П) Производственная практика, научно-педагогическая практика	Б2.В.04(Пл) Научно-пелагогическая практика	Б2.В.04(Пд) Производственная практика, преддипломная практика	Б3.Б.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	ФТД.01 Методика подготовки школьников к решению олимпиадных задач	ФТД.02 Методика обучения магематике для лиц с особыми образовательными способностями
OK-1	+	+	+								+							+	+			+		+			+	+				
OK-2			+					+																			+				+	
OK-3		+			+		+				+				+	+		+				+						+			$-\downarrow$	
OK-4 OK-5	+				+							+					+	+	+		+	+	+					+			\dashv	
OK-5			+	-	+				+	+]													+			+	+

Общепро	фесси	она.	льны	е ком	пете	ниии																							—		$\neg \neg$		—
ОПК-1						+						+																+					
ОПК-2		+						+	+					+	+	+		+			+			+				+	+				
ОПК-3						+																								+			
ОПК-4				+																									+				
Професси	оналі	ьны	е ком	петег	нции		ı	ı					1	1	1		1	1		ı	ı		1										
ПК-1		+						+				+					+									+				+	+	+	
ПК-2				+									+					+		+									+		+		
ПК-3			+				+							+															+		+		
ПК-4																																	
ПК-5			+							+	+			+	+									+	+	+		+		+	+		+
ПК-6			+	+					+	+	+		+	+	+				+			+	+	+	+			+			+		+
Специал	ІЬНЫ	е ко	мпет	енци	И		ı	ı					1	1	1			1		ı	ı		1		1								
CK-1										+	+										+					+					+	+	+
CK-2										+	+															+					+	+	+
CK-3																+	+					+								+			
ИГА	Г о с э к	+	+				+	+		+	+	+			+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
	B K P	+			+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+			

5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, научно-исследовательской работы, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных, практических, лабораторных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся.

На основе учебного плана для каждого обучающегося формируется индивидуальный учебный план, который обеспечивает индивидуализацию содержания подготовки обучающегося.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями ФГОС на весь период обучения и является неотъемлемой частью учебного плана.

Учебный план и график учебного процесса представлены на сайте Таганрогского института имени А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)» в разделе Сведения об образовательной организации.

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ

Полнотекстовые рабочие программы дисциплин учебного плана представлены на сайте Таганрогского институт имени А. П. Чехова (филиала) РГЭУ (РИНХ) в разделе Сведения об образовательной организации / ОП ВО и рабочие программы дисциплин.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.Б.01 Современные проблемы науки и образования

Кафедра

Общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины:

способствовать повышению педагогической культуры обучающихся, формированию научного представления об образовании как системном социокультурном феномене, развитию умений анализировать актуальные проблемы педагогической науки, управления образованием и предвидеть перспективы их развития.

2. Задачи изучения дисциплины:

познакомить магистрантов с современным состоянием, основными проблемами развития педагогики как науки и функционирующей в Российской Федерации системой образования, а также с концептуальными основами, особенностями, тенденциями и перспективами менеджмента в образовании, проблемами подготовки менеджеров для управления педагогическими системами.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: современное состояние, основные проблемы развития педагогики как науки и функционирующей в Российской Федерации системой образования, а также с концептуальные основы, особенностями, тенденциями и перспективами менеджмента в образовании, проблемами подготовки менеджеров для управления педагогическими системами.

Уметь: анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; применять этические знания в социуме в нестандартных ситуациях; применять знания основ саморазвития и самоорганизации в профессиональной деятельности; взаимодействовать с коллегами на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре.

Владеть: навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; навыками быстрых и самостоятельных принятий решения в нестандартных ситуациях на основе знания этических и социальных норм; навыками использования творческого потенциала и способностями к саморазвитию в личностной и профессиональной сферах; чувством ответственности за поддержание партнёрских, доверительных отношений в сфере своей профессиональной деятельности.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ОК-5, ОПК-2, ПК-1, ПК-4.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 4.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.Б.02 Методология и методы научного исследования

Кафедра

философии и социологии права

1. Цель изучения дисциплины:

формирование у магистров системного представления о методах научных исследований, методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований.

2. Задачи изучения дисциплины:

Дать общее представление о процессе научного исследования.

Дать общее представление о методах и методологии научного исследования.

Дать представление о специфике научного исследования в математике и смежных областях

Углубить навыки проведения научного исследования в математике и смежных областях. Сформировать у магистрантов навыки организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: основы формирования методологической и научной культуры, гибкому восприятию научных текстов, участию в дискуссиях по методологии, эффективному применению полученных знаний в научно-исследовательской работе.

Уметь: проводить научное исследование в математике и смежных областях.

Сформировать у магистрантов навыки

Владеть: навыками организации исследовательской деятельности и выбора необходимых методов и подходов.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ОК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 2.

5.Форма контроля: зачет.

КИЦАТОННА

рабочей программы дисциплины Б1.Б.03 Инновационные процессы в образовании

Кафедра

Общей педагогики

1. Цель изучения дисциплины:

освоения дисциплины: подготовка к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ООП магистратуры и видами профессиональной деятельности.

2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение возможностей, потребностей обучающихся различных общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений НПО, СПО, ВПО и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания, развития;
- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям старших школьников, юношей и девушек, и отражающих специфику предметной области;
- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий для обеспечения качества образования;
 - в области научно-исследовательской деятельности:

- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;
- организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, в том числе с иностранными, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных исследовательских задач;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе;

в области управленческой деятельности:

- исследование, проектирование, организация и оценка реализации управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы;
- использование имеющихся возможностей окружения управляемой системы и проектирование путей ее обогащения и развития для обеспечения качества управления;
 - в области проектной деятельности:
- проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;
- проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;
 - в области методической деятельности:
- исследование, проектирование, организация и оценка реализации методического сопровождения педагогов с использованием инновационных технологий;
 - в области культурно-просветительской деятельности:
- использование современных информационно-коммуникативных технологий и СМИ для решения культурно-просветительских задач;
- формирование художественно-культурной среды, способствующей удовлетворению культурных потребностей и художественно-культурному развитию отдельных групп населения.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: методы, аппарат, области применения инновационных технологий в педагогической деятельности.

Уметь: формулировать и решать профессиональные задачи при моделировании педагогических процессов.

Владеть: навыками применения инновационных технологий при решении профессиональных задач.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-2, ОК-5, ОПК-4, ПК-2, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 4.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.Б.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Кафедра *информатики*

1. Цель изучения дисциплины:

изучение обучающимися основ организации современных информационных технологий и их применение на различных уровнях управления образовательных учреждений, а также формирование знаний и умений в области компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере математического

образования

2. Задачи изучения дисциплины:

- изучение основополагающих принципов организации современных информационных технологий;
- рассмотрение информационных систем и технологий на различных уровнях управления образовательными учреждениями;
- рассмотрение вопросов, связанных с основами управления с применением современных информационных технологий;
- получение навыков использования программных продуктов общего и специального назначения;
- выработка умения самостоятельного принятия решения о внедрении тех или иных информационных технологий для целей управления.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: методы, аппарат, области применения информационных технологий в педагогической деятельности.

Уметь: формулировать и решать профессиональные задачи при моделировании педагогических процессов.

Владеть: навыками применения информационных технологий при решении профессиональных задач.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций: OK-4,OK-5.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 3.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.Б.05 Деловой иностранный язык

Кафедра Английского языка

1. Цель изучения дисциплины:

формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

2. Задачи изучения дисциплины:

- понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;
- знать базовую грамматику и лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200 лексических единиц.
- уметь воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;
- начинать, вести, поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать

на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;

- заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов, а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, т.д.).
- владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками письменного аргументирования изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: базовую грамматику и лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200 лексических единиц.

Уметь: воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;

Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками письменного аргументирования изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-3, ОПК-1, ОПК-3.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 2.

5. Форма контроля: зачет.

АННОТАШИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.01 История и методология математики

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

познакомить студентов с историей становления и развития математической науки, с некоторыми философскими проблемами математики

2. Задачи изучения дисциплины:

освоения дисциплины: познакомить студентов с историей становления и развития математической науки, с некоторыми философскими проблемами математики;

формирование представлений о различных философских подходах к проблемам обоснования математики;

формирование представлений о методах математического исследования.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: историю важнейших математических открытий и ученых, которые внесли наиболее значительный вклад в развитие математики;

- -базовые идеи, лежащие в основе различных философских подходов к проблемам обоснования математики;
 - методы научного познания в математике;
 - -особенности развития математики на современном этапе.

Уметь: самостоятельно работать с различными источниками информации (представленными в бумажной и электронной формах) по истории математики, по философским и методологическим проблемам математики, в том числе при разработке различных учебных материалов.

Владеть: четким представлением о методах исследования в области фундаментальной и прикладной математики;

-представлением о возможностях использования изучаемого материала в преподавании физико-математических дисциплин в различных (в том числе в высших) учебных заведениях.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ПК-3.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 3.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.02 Психолого-педагогические основы обучения математике в профильной школе

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

- 1) формирование у студентов системы знаний о тенденциях и направлениях развития психолого-педагогических закономерностей обучения математике и математического образования, об особенностях применения образовательных технологий в учебном процессе;
- 2) подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики.
 - 2. Задачи изучения дисциплины:
- научить будущих учителей проектировать и обосновывать отбор содержания обучения в рамках Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений России; осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики области предметных знаний:
- подготовить будущих учителей к решению образовательных и исследовательских задач, к эффективному использованию современных образовательных технологий в области математического образования с опорой на психолого-педагогические знания:
- воспитать у будущих учителей обоснованно творческий подход к решению проблем обучения математике способным, математически одаренным детям;
- обеспечить осознанное усвоение студентами структуры и содержательной основы современных школьных программ, базовых и альтернативных учебников, методических пособий, дидактических материалов, а также глубокое понимание заложенных в них метолических илей.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам

Уметь: У применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

Владеть: приемами, позволяющими применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-3, ОПК-2, ПК-1.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 4.
- 5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.03 Компетентностный подход в обучении математике

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

- создание научных предпосылок для формирования у аспирантов представлений в области методики обучения математике в условиях новой образовательной парадигмы;
- подготовка студентов по теории и практике применения в учебном процессе компетентностного подхода;
- создание студентам условий для развития самопознания, самоопределения, самовыражения, самоутверждения, самооценки, самореализации.
- создать мотивационную базу будущей профессиональной деятельности с учетом новейших достижений в области новых подходов к образованию.
- **2.** Задачи изучения дисциплины: методологически обосновать необходимость реализации компетентностного подхода к процессу обучения математике на современном этапе;
- сформировать представление о концептуальных и технологических основами новой образовательной парадигмы;
- сформировать психологическую готовность к принятию нового подхода к процессу обучения;
- развивать индивидуальный стиль педагогической деятельности;
- формировать способности к самообразованию как будущего специалиста общеобразовательной школы.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: причины появления компетентностного подхода как методологической основы современного образования; современные тенденции развития образовательной системы; раскрытие сущности понятий « компетенция» и «компетентность»; концептуальные и технологические основы новой образовательной парадигмы (ОК - 2);

актуальные вопросы базового математического образования; цели обучения с позиции компетентностного подхода к процессу обучения; особенности проектирования процесса обучения с позиции компетентностного подхода (ОПК-2);

нормативные документы; критерии инновационных процессов в образовании; теоретико - методологические основы компетентностного подхода к процессу обучения математике (ПК - 6)

Уметь: проектировать и организовывать образовательный процесс в рамках компетентностного подхода к обучению математике; выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании (ОК - 2);

интерпретировать полученные знания в исследовательской деятельности; адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу; решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на анализ научной и научно-практической литературы в предметной области знаний и образования (ОПК-2);

проектировать и реализовывать в практике обучения новое учебное содержание учебных предметов (ПК - 6).

Владеть: способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению непрерывного образования (ОК - 2);

способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры (ОПК-2);

способами осмысления и критического анализа научной информации; навыками совершенствования и развития своего научного потенциала (ПК - 6).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОК - 2, ОПК-2, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 108.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.04 Избранные вопросы математического анализа

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

Обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам математического анализа;

2. Задачи изучения дисциплины:

- Формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности;
- Формирование и развитие логического и аналитического мышления, опыта творческой и исследовательской деятельности, необходимого для решения научных задач теоретического и прикладного характера;
 - Повышение интеллектуального уровня;

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: основные положения классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов

Уметь: использовать основных положения классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов

Владеть: основными положениями классических разделов математики Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-5, ПК-5, ПК-6, СК-1, СК-2.

- 4.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 5.
- 5. Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.05 Избранные вопросы алгебры и геометрии

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

- 1. Обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам алгебры и геометрии;
- 2. Формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности;
- 3. Формирование и развитие логического и аналитического мышления, опыта творческой и исследовательской деятельности, необходимого для решения научных задач теоретического и прикладного характера;
 - 4. Повышение интеллектуального уровня;

2. Задачи изучения дисциплины:

Рассмотреть основные разделы алгебры и геометрии, имеющие важный теоретический и

прикладной характер.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: современные системы программирования, информационные и сетевые технологии; современные методы решения некорректных задач; обладать фундаментальными знаниями в области физико-математических и механических дисциплин.

Уметь: создавать прикладные программные средства на основе современных информационных технологий и сетевых ресурсов; использовать полученные знания и адаптировать их для решения сложных научно-исследовательских задач; представлять и адаптировать математические знания.

Владеть: знаниями и навыками в области программирования и численных методов решения некорректных задач, необходимыми для создания прикладных программных средств; современным аппаратом численных методов решения некорректных задач; методами представления физических и математических знаний.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОПК-3, ПК-1, ПК-12.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 4.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.06 Методика обучения математике на разных ступенях образования

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

- 1) формирование у студентов системы знаний о тенденциях и направлениях развития методики обучения математике и математического образования, об особенностях применения образовательных технологий в учебном процессе;
- 2) подготовка компетентного специалиста в области обучения школьников математике, владеющего комплексом общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности учителя математики.

2. Задачи изучения дисциплины:

- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений России; осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики области предметных знаний;
- подготовить будущих учителей к решению образовательных и исследовательских задач, к эффективному использованию современных образовательных технологий в области математического образования;
- воспитать у будущих учителей творческий подход к решению проблем обучения математике способным, математически одаренным детям.
- раскрыть значение математического образования в общем и профессиональном образовании человека;
- показать взаимоотношение школьного курса математики с математикой как наукой и важнейшими областями её применения;
- обеспечить осознанное усвоение студентами структуры и содержательной основы современных школьных программ, базовых и альтернативных учебников, методических пособий, дидактических материалов, а также глубокое понимание заложенных в них методических идей.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией

Уметь: понимать общую структуру математического знания, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта

решения учебных и научных проблем

Владеть: навыками применения современных методик и технологий, методов диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебновоспитательного процесса

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ПК-1.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 6.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.07 Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

- 1. Обучение студентов применения аппарата математической статистики при психологопедагогических исследованиях;
- 2. Формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности;
- 3. Формирование и развитие логического и аналитического мышления, опыта творческой и исследовательской деятельности, необходимого для решения научных задач теоретического и прикладного характера;
 - 4. Повышение интеллектуального уровня;
 - 2. Задачи изучения дисциплины:

рассмотреть применение аппарата матстатистики применительно к психолого-педагогическим исследованиям.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: основные положения классических разделов математической статистики и использования индивидуальных способностей для решения исследовательских задач

Уметь: формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

Владеть: навыками формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-4, ПК-6, ПК-2

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 2.
- 5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Методологические особенности проведения педагогического исследования

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

формирование готовности к организации и проведению педагогических исследований.

2. Задачи изучения дисциплины:

1.Знакомство с требованиями федеральных образовательных стандартов разных ступеней обучения.

- 2. Формирование умений по организации и проведению педагогических исследований
- 3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: требования федеральных образовательных стандартов; методологические особенности организации и проведения педагогического исследования.

Уметь: организовывть учебно-исследовательскую работу учащихся; самостоятельно работать с различными источниками информации (представленными в бумажной и электронной формах) по математике, по методическим и методологическим проблемам математики, в том числе при разработке различных учебных материалов.

Владеть: навыками разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 1.
- 5. Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.01.02 Методологические особенности проведения педагогического эксперимента

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

формирование готовности к организации и проведению педагогического эксперимента.

- 2. Задачи изучения дисциплины:
- 1. Знать и уметь организовывать основные виды педагогического эксперимента.
- 1. Формирование умений по организации и проведению педагогического эксперимента.
 - 3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: содержание понятия педагогическое исследование, методологические особенности организации и проведения педагогического исследования, требования федеральных образовательных стандартов.

Уметь: анализировать программы в соответствии с ФГОС, самостоятельно работать с различными источниками информации (представленными в бумажной и электронной формах) по математике, по методическим и методологическим проблемам математики, в том числе при разработке различных учебных материалов; анализировать результаты исследовательской работы учащихся.

Владеть: готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач; представлением о возможностях использования изучаемого материала в преподавании физико-математических дисциплин в различных (в том числе в высших) учебных заведениях, навыками разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6.

- **4.О**бщая трудоемкость (в 3ET): 1.
- 5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Практикум по решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

Овладение будущими учителями математики основными приемами решения задач повышенной сложности на разных ступенях образования.

2. Задачи изучения дисциплины:

- 2.1. Формирование представлений у будущих учителей математики о структуре математических знаний учащихся на различных ступенях образования.
- 2.2. Изучение основных средств и приемов решения нестандартных задач различных разделов элементарной математики, доступных учащимся на разных ступенях образования.

3. Результаты обучения дисциплине:

Знать: структуру математических знаний учащихся на различных ступенях образования и доступные им приемы решения нестандартных задач различных разделов элементарной математики.

Уметь: ориентироваться в основных методах решения нестандартных задач школьного уровня.

Владеть: рациональными способами решения основных задач повышенной сложности на различных ступенях образования и использовать их адекватно уровню учащихся.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-3, ОПК-2, СК-3.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 5.
- 5. Форма контроля: экзамен, зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Аналитические и графические методы решения математических задач повышенной сложности

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

Овладение будущими учителями математики различными методами решения задач повышенной сложности

2. Задачи изучения дисциплины:

- 1. Формирование представлений у будущих учителей математики о двух принципиально различных группах методов решения математических задач повышенной сложности.
- 2. Классификация задач, решаемых аналитическими и графическими методами.
- 3. Изучение основных приемов решения задач в рамках каждой группы методов.

3. Результаты обучения дисциплине:

Знать: структуру математических знаний учащихся на различных ступенях образования и доступные им приемы решения нестандартных задач различных разделов элементарной математики.

Уметь: ориентироваться в основных методах решения нестандартных задач школьного уровня.

Владеть: рациональными способами решения основных задач повышенной сложности на различных ступенях образования и использовать их адекватно уровню учащихся.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОПК-2, СК-3, ПК-1.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 5.
- 5.Форма контроля: зачет, экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.03.01 Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

формирование готовности к организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в области математики.

2. Задачи изучения дисциплины:

- 1. Знакомство с требованиями федеральных образовательных стандартов разных ступеней обучения.
- 2. Формирование умений по организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в области математики.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: содержание понятий учебно-исследовательская и проектная деятельность; требования к подбору тем для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в области математики, способы выявления способностей учащихся для решения исследовательских задач.

Уметь: осуществлять основные приемы аналитико-синтетической деятельности, систематизации и обобщения, обосновывать актуальность темы исследования или проекта по математике.

Владеть: основными методами исследования в области образования, четким представлением о технологии организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в области математики.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ОК-3, ОК-4, ПК-6.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 3.
- 5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.03.02 Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по математике

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

научить реализовывать требования федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов.

2. Задачи изучения дисциплины:

- 1. Знакомство с требованиями федеральных образовательных стандартов разных ступеней обучения.
- 2. Формирование умений по проектированию базовых, профильных и элективных курсов по математике.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: виды и особенности ресурсно-информационной базы, основные правила разработки базовых курсов, курсов по выбору и элективных курсов.

Уметь: самостоятельно работать с различными источниками информации (представленными в бумажной и электронной формах) по математике, по методическим и методологическим проблемам математики, в том числе при разработке различных учебных материалов, проектировать разные виды курсов по математике на основе ФГОС.

Владеть: представлением о возможностях использования изучаемого материала в преподавании физико-математических дисциплин в различных (в том числе в высших) учебных заведениях, четким представлением о технологии разработке базовых, профильных и

элективных курсов по математике.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций: OK-4, OПК-2, ПК-2, ПК-4.

4.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.01 Элементы теории вероятности и математической статистики на разных ступенях образования

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Кафедра математики

1.Цель изучения дисциплины:

- Обучение студентов фундаментальным понятиям и основным методам теории вероятности и математической статистики;
- Формирование теоретических знаний и практических навыков решения задач, необходимых в дальнейшей учебной и последующей профессиональной деятельности;
- Формирование и развитие логического и аналитического мышления, опыта творческой и исследовательской деятельности, необходимого для решения научных задач теоретического и прикладного характера;
- Повышение интеллектуального уровня;
- Формирование общекультурных и профессиональных компетенций на основе освоения классических методов математической обработки информации
- **2.**Задачи изучения дисциплины: рассмотреть избранные разделы теории вероятности и математической статистики, имеющие важный теоретический и прикладной характер; развить у студентов вероятностное мышление.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: математические основы и базовый аппарат теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов (ОК - 1);

основные положения классических разделов математической науки, базовых идей и методов математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов (OK-4);

знает основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем (ПК - 2).

Уметь: решать стандартные задачи математического моделирования с применением вероятностных и статистических методов (ОК - 1);

уметь анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ОК-4);

умеет использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК - 2).

Владеть: языком математики, способен корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, анализировать собственные и чужие ошибки (ОК - 1);

основными положениями классических разделов математики (ОК-4);

навыками решения прикладных задач по обработке экономических данных, построения математических моделей и анализа адекватности и прикладной применимости полученных вероятностно-статистических моделей (ПК - 2).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: O1K - 2, OK-4, $\Pi K - 2$.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 108.
- **5.Форма контроля:** экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

<u>Б1.В.ДВ.04.02 Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах</u> (код и наименование дисциплины по учебному плану)

Кафедра математики

1.Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов знаний об основных положениях классических разделов математической науки, базовых идеях и методах математики, системе основных математических структур и аксиоматическом методе;
- формирование у студентов представления о сути аксиоматического метода построения научной теории, о требованиях, предъявляемых к системе аксиом, о моделях системы аксиом, о значении аксиоматического метода в изучении математики;
 - формирование у студентов представления об основных неопределяемых понятиях и отношениях в аксиоматике числовых систем; понимания универсального характера аксиоматического метода построения научной теории;
- формирование у студентов математического мышления, логической и алгоритмической культуры, способности понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания;
- интеллектуальное развитие студентов, формирование качеств мышления, необходимых для жизни в обществе;
 - содействие формированию ценностных ориентаций личности будущих специалистов;
- формирование представлений о методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности, о математике как части общечеловеческой культуры;
- знакомство со способами и средствами осуществления математической деятельности, способными обеспечить переход от усвоения знаний абстрактного характера к конкретному многообразию форм проявления (умений, навыков);
- раскрытие мировоззренческого значения математики, углубление представлений студентов о роли и месте математики в изучении окружающего мира;
- развитие математической интуиции студентов, формирование умений доказывать правильность решения, опровергать ложные утверждения, рассуждать, моделировать, способствовать развитию логики мышления студентов;
- развитие умения самостоятельной работы с учебными пособиями и активного использования в учебной работе информационных средств обучения, информационных технологий, проективных методов обучения, мультимедийных и др. средств;
 - формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций;
- обеспечение необходимой базы для осуществления дальнейшего самообразования и профессионального самосовершенствования.
- **2.**Задачи изучения дисциплины: рассмотреть аксиоматических подход к изучению математических дисциплин школьного курса математики, имеющего важный теоретический и прикладной характер; сформировать основные математические понятия, лежащие в основе аксиоматического полхода.

3. Результаты обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: суть математических терминов: «аксиома», «теорема», «аксиоматика», «индукция», «дедукция», «непротиворечивость», «независимость», «полнота», «модель системы аксиом», «аксиоматика Пеано», «эквивалентность», «изоморфизм» и др.; суть аксиоматического метода построения научной теории; требования, предъявляемые к системе аксиом; этапы аксиоматического метода построения научной теории; суть основных понятий и терминов соответствующего раздела

математики; этапы метода математической индукции; соответствующую символику и терминологию в решении конкретных задач, связанных с изучаемыми темами (ОПК - 2);

научные методы построения основных числовых множеств; понятия и представления, методы и приемы аксиоматического метода построения научной теории, вообще, и аксиоматической теории числовых систем, в частности; об универсальности аксиоматического метода построения научной теории; значение методов математики, математической символики, математических законов для описания общих закономерностей науки, практики; требования, которые должны соблюдаться при расширении понятия числа (ПК-4);

теоретические основы изучения числовых систем, рассматриваемых в школьном курсе математики; соответствующую символику и терминологию в решении конкретных задач, связанных с изучаемыми темами (СК - 1).

Уметь: применять понятия соответствующего раздела математики; применять соответствующую символику и терминологию в решении конкретных задач, связанных с изучаемыми темами; приводить примеры моделей системы аксиом Пеано; доказывать теоретические утверждения с помощью метода математической индукции; разбивать множество на классы по заданной эквивалентности(ОПК - 2);

демонстрировать владение методами решения практических задач; доказывать теоретические утверждения с помощью метода математической индукции; проводить доказательные рассуждения в процессе решения задач и доказательства теоретических утверждений (ПК-4);

применять соответствующую символику и терминологию в решении конкретных задач, связанных с изучаемыми темами и школьным курсом математики; применять теоретические основы раздела «Аксиоматическая теория числовых систем» для решения текстовых задач (СК - 1).

Владеть: навыком определения является ли заданное множество моделью системы аксиом; навыком построения модели заданной системы аксиом; навыком использования метода математической индукции при доказательстве теоретических утверждений и формул; навыком разбиения множества на классы по заданной эквивалентности; приемами аксиоматизации: установления аксиоматики и вывода основных утверждений соответствующей теории (ОПК - 2);

классическими положениями истории развития аксиоматического метода построения научной теории; хронологией основных событий истории аксиоматического метода построения научной теории с историей математики в целом; технологией применения элементов истории математики для повышения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);

навыками применения соответствующей терминологии; методами оценки качества образовательных ресурсов; навыками формирования предметных умений и навыков школьников в арифметической содержательно-методической линии; способами осуществления психолого-педагогической поддержки и сопровождения; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности (СК - 1).

Дисциплина участвует в формировании компетенций: ОПК - 2, ПК-4, СК – 1.

- **4.Общая трудоемкость** (в 3ET): 108.
- **5.Форма контроля:** экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ0.5.01 КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

освоения дисциплины: освоения дисциплины: овладение будущими учителями математики необходимыми умениями и навыками практического характера.

2. Задачи изучения дисциплины:

ознакомление с порядком проведения Итоговой государственной аттестации в школе, контрольно-измерительными материалами ЕГЭ по математике, организацией подготовки учащихся к ЕГЭ по математике.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по математике; спецификацию контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена; демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена, структуру открытого банка заданий ЕГЭ по математике.

Уметь: использовать методики диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала, использовать кодификаторы элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по математике; спецификацию контрольных материалов государственного измерительных ДЛЯ проведения единого экзамена; контрольных демонстрационные варианты измерительных материалов единого государственного экзамена, открытый банк заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности.

Bладеть: навыками отбора задачного материала и формирования дидактических материалов с использованием открытого банка заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности, методиками диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-4, СК-3, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 3.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.05.02 Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

овладение будущими учителями математики необходимыми умениями и навыками практического характера.

2. Задачи изучения дисциплины:

ознакомление с порядком проведения Итоговой государственной аттестации в школе, контрольно-измерительными материалами ЕГЭ по математике, организацией подготовки учащихся к ЕГЭ по математике.

3. Результаты обучения по дисциплине:

3нать: содержание интернет-сайтов информационной поддержки ИГА и ЕГЭ и сайтов информационной поддержки ЕГЭ по математике; приемы самостоятельного освоения и использования новых методов исследования.

Уметь: использовать содержание интернет-сайтов информационной поддержки ИГА и ЕГЭ и сайтов информационной поддержки ЕГЭ по математике для профессионального роста; использовать методики диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала.

Владеть: навыками использования интернет-сайтов информационной поддержки ИГА и ЕГЭ и сайтов информационной поддержки ЕГЭ по математике в профессиональной деятельности, методиками диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ОК-4, ОК-3, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 3.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.06.01 Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике

Кафедра математики

1. Цель изучения дисциплины:

обеспечить овладение будущими учителями математики необходимыми умениями и навыками практического характера.

2. Задачи изучения дисциплины:

Познакомить будущих учителей математики с методами и приемами анализа различных учебных материалов по математике, способствующих организации и проведению локальных образовательных процессов.

Изучить особенности современных учебников по математике, алгебре и геометрии в целом, а некоторых из них углубленно проанализировать.

Научить студентов контекстуально опозновать и излагать учебно-методический материал школьных учебников, организовывать и проводить соответствующие элементы и этапы уроков. Помочь будущим учителям математики осознать собственные возможности в будущей профессиональной деятельности, подобрать приемлемый педагогический стиль и заложить основы личностной методики и технологии обучения математике.

3. Результаты обучения по дисциплине:

Знать: современные проблемы науки и образования при решении профессиональных задач, педагогические принципы, на которых построено современное обучение.

Уметь: использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач, производить анализ научных исследований, самостоятельно осуществлять научное исследование.

Владеть: знаниями о современных проблемах науки и образования при решении профессиональных задач, методами обобщения и анализа, способен соотносить исторический процесс развития тенденций в обучении математике с современным уровнем образования.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-4, ОПК-2, ПК-5, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 4.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины Б.1.В.ДВ.06.02 Современные школьные учебники математики: концепции и методики

Кафедра математики

1. 1. Цель изучения дисциплины:

обеспечить овладение будущими учителями математики необходимыми умениями и навыками практического характера.

2. Задачи изучения дисциплины:

Познакомить будущих учителей математики с методами и приемами анализа различных учебных материалов по математике, способствующих организации и проведению локальных

образовательных процессов.

Изучить особенности современных учебников по математике, алгебре и геометрии в целом, а некоторых из них углубленно проанализировать.

Научить студентов контекстуально опозновать и излагать учебно-методический материал школьных учебников, организовывать и проводить соответствующие элементы и этапы уроков. Помочь будущим учителям математики осознать собственные возможности в будущей профессиональной деятельности, подобрать приемлемый педагогический стиль и заложить основы личностной методики и технологии обучения математике.

3. Результаты обучения дисциплине:

Знать: современные проблемы науки и образования при решении профессиональных задач, педагогические принципы, на которых построено современное обучение.

Уметь: использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач, производить анализ научных исследований, самостоятельно осуществлять научное исследование.

Владеть: знаниями о современных проблемах науки и образования при решении профессиональных задач, методами обобщения и анализа, способен соотносить исторический процесс развития тенденций в обучении математике с современным уровнем образования.

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ПК-5, ПК-6.

4.Общая трудоемкость (в 3ET): 4.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ дисциплины

ФТД.01 Методика подготовки школьников к решению олимпиадных задач

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Кафедра

математика

1. Цель изучения дисциплины: :

формирование готовности к организации обучения учащихся к решению задач олимпиадного характера и подготовке к участию в олимпиадах по математике.

2. Задачи изучения дисциплины:

- 1. Знакомство с принципами решения нестандартных задач, с критериями оценки олимпиадных работ, с видами и типами задач олимпиадного характера и основными приемами их решения.
- 2. Формирование умений по организации деятельности учащихся по решению задач олимпиадного характера по математике.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Знать: взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем

Уметь: понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания

Владеть: культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций: OK-1, OK-5, ПК-1, CK-1, CK-2

4. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

5. Форма контроля: зачет

АННОТАЦИЯ дисциплины

<u>ФТД.02 Методика обучения математике для лиц с особыми</u> образовательными способностями

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Кафедра

математика

1. Цель изучения дисциплины: :

формирование профессиональных И спениальных компетениий магистра математического образования создания чёткого представления об на основе особенностях преподавания математики образовательных учреждениях В коррекционного типа и организации индивидуального обучения одарённых детей в рамках традиционной школы.

2. Задачи изучения дисциплины:

- 1. овладение современными методами обучения математики в работе с одарёнными детьми и в образовательных учреждениях коррекционного типа;
- 2. приобретение умений в области проектирования содержания математических дисциплин в образовательных учреждениях коррекционного типа и в работе с одарёнными детьми в рамках традиционной школы.

3. Результаты обучения по дисциплине.

Знать: способы выявления способностей одаренных учащихся для решения исследовательских задач, критерии оценки математических способностей; особенности организации различных видов самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся в классах коррекции и одарённых детей

Уметь: организовывать исследовательскую деятельность одаренных учащихся; планировать исследовательскую деятельность обучающихся в зависимости от особенностей образовательного учреждения

Владеть: четким представлением о технологии организации учебно-исследовательской деятельности учащихся в области математики; технологиями организации обучения математике лиц со специальными образовательными потребностями.

4. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 3

5. Форма контроля: зачет

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств оформляются в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
 - описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

11.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы определяются Федеральным государственным образовательным стандартом. Сведения о ППС, обеспечивающим реализацию основной профессиональной образовательной программы представлены в табл. 2. Оценка степени выполнения требований образовательного стандарта в отношении кадрового обеспечения основной профессиональной образовательной программы представлена в табл. 3.

Сведения о профессорско-преподавательском составе Таблица заполняется в соответствии со сведениями, указанными в аннотациях рабочих дисциплин (п.7)

N п/п	Наименование дисциплины по учебному плану	ФИО преподавателя (полностью)	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, научная специальность, ученое (почетное) звание	Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель,	Последнее повышение квалификации
			ооризовинии			почасовик)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Б1.Б.01 Современные проблемы науки и образования	Целых Марина Петровна	ТГПИ, 1978 г., инфак, «английский и испанский языки»	Доктор пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2017, ОАНО ВО «Международный славянский институт»
2	Б1.Б.02 Методология и методы научного исследования	Попов Виталий Владимирович	РГУ, 1984 г., философ. факультет, «философия»	Доктор философских наук, профессор (член- корреспондент РАЕ)	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2017, Институт образования и социальных наук «Северо-Кавказского федерального университета»
3	Б1.Б.03 Инновационные процессы в образовании	Быкасова Лариса Владимировна	Пермский ин-т, 1982 г., иняз, «немецкий и английский языки»	Доктор пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
4	Б1.Б.40 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Белоконова Светлана Сергеевна	ТГПИ,2000г., «Математика и экономика», ПП Ростовская инжененрная академия менеджмента и агробизнеса, 2000 г., "Бухгалтерский учет и аудит", ПП РГЭУ (РИНХ),	кандидат техн. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

			2016 г., "Информатика"				
5	Б1.Б.05 Деловой иностранный язык	Додонова Наталья Эдуардовна	Московский государственный лингвистический университет имени Мориса Тореза, 1988 г., «иностранные языки»	Канд. филол. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
6	Б1.В.01 История и методология математики	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
7	Б1.В.02 Психолого- педагогические основы обучения математике в профильной школе	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2014, ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
8	Б1.В.03 Компетентностный подход в обучении математике	Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
9	Б1.В.04 Избранные вопросы математического анализа	Илюхин Александр Алексеевич	Новосибирский университет, 1966 г., «Механика»	Доктор физмат. наук, профессор	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ),	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
10	Б1.В.05 Избранные вопросы алгебры и геометрии	Забеглов Александр Валерьевич	ТГПИ, 1996 г., физмат, «математика и физика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
11	Б1.В.06 Методика обучения математике на разных ступенях образования	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
12	Б1.В.07 Статистические методы в психолого- педагогических исследованиях	Забеглов Александр Валерьевич	ТГПИ, 1996 г., физмат, «математика и физика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
13	Б1.В.ДВ.01.01 Методологические особенности проведения педагогического исследования	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

14	Б1.В.ДВ.01.02 Методологические особенности проведения педагогического эксперимента	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ))
15	Б1.В.ДВ.02.01 Практикум по решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
16	Б1.В.ДВ.02.02 Аналитические и графические методы решения математических задач повышенной сложности	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
17	Б1.В.ДВ.03.01 Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых,	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
	профильных и элективных курсов по математике	Никитина Елена Алексеевна	ТГПИ, 2003 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	Таганрогский техникум морского приборостроения	Внешний совместитель	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
	Б1.В.ДВ.03.02 Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
18	метода проектов	Козина Ольга Владимировна	ТГПИ, 1993 г., физмат, «математика и физика»	Не имеет	МАОУ средняя общеобразовательная школа №10, директор школы	Внешний совместитель	2014,ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов профессионального образования», г. Санкт-Петербург
19	Б1.В.ДВ.04.01 Элементы теории вероятности и математической статистики на разных ступенях образования	Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
20	Б1.В.ДВ.04.02 Аксиоматический метод в	Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П.

	математических науках и школьных предметах						Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
21	Б1.В.ДВ.05.01 КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
22	Б1.В.ДВ.05.02 Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации	Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
22	по математике	Никитина Елена Алексеевна	ТГПИ, 2003 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	Таганрогский техникум морского приборостроения	Внешний совместитель	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
23	Б1.В.ДВ.06.01 Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
23		Никитина Елена Алексеевна	ТГПИ, 2003 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	Таганрогский техникум морского приборостроения	Внешний совместитель	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
24	Б1.В.ДВ.06.02 Современные школьные учебники математики: концепции и методики	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ))
	Б2.В.01(П) Производственная практика, научно- педагогическая работа	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
25		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
		Забеглов Александр Валерьевич	ТГПИ, 1996 г., физмат, «математика и физика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

		Дяченко Светлана	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика	Канд. пед. наук,	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П.
		Иосифовна	физика»	доцент	(РИНХ), доцент		Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
		Кардаильская Оксана Сергеевна	ТГПИ, 2000г., «Математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
	Б2.В.02(П) Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
	опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика	Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
26		Забеглов Александр Валерьевич	ТГПИ, 1996 г., физмат, «математика и физика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
		Дяченко Светлана Иосифовна	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2019, ЦПК ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
		Кардаильская Оксана Сергеевна	ТГПИ, 2000г., «Математика и физика»	Канд. пед. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
	Б2.В.03(П) Производственная практика, научно-педагогическая практика	Макарченко Михаил Геннадиевич	ТГПИ, 1984 г., физмат, «математика и физика»	Доктор пед наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), профессор	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
27		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
		Забеглов Александр Валерьевич	ТГПИ, 1996 г., физмат, «математика и физика»	Канд. физмат. наук, доцент	ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ), доцент	штатный	2018, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

		Ι	I marrier 4004	T		T	
		Дяченко	ТГПИ, 1984 г.,	Канд. пед. наук,	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2019, ЦПК ЦПК
		Светлана	физмат, «математика	доцент	(филиал) РГЭУ		ТИ им. А.П.
		Иосифовна	и физика»		(РИНХ), доцент		Чехова (филиал)
							РГЭУ (РИНХ)
	Б2.В.04(Пд)	Макарченко	ТГПИ, 1984 г.,	Доктор пед наук,	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2018, ЦПК ТИ им.
	Производственная	Михаил	физмат, «математика	доцент	(филиал) РГЭУ		А.П. Чехова
	практика,преддипломная практика	Геннадиевич	и физика»		(РИНХ), профессор		(филиал) РГЭУ
							(РИНХ)
		Сидорякина	ТГПИ, 1999 г.,	Канд. физмат.	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2018, 2019, ЦПК
		Валентина	физмат,	наук, доцент	(филиал) РГЭУ		ТИ им. А.П.
		Владимировна	«математика»		(РИНХ), доцент		Чехова (филиал)
							РГЭУ (РИНХ)
28							
		Забеглов	ТГПИ, 1996 г.,	Канд. физмат.	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2018, ЦПК ТИ им.
		Александр	физмат, «математика	наук, доцент	(филиал) РГЭУ		А.П. Чехова
		Валерьевич	и физика»		(РИНХ), доцент		(филиал) РГЭУ
							(РИНХ)
		Дяченко	ТГПИ, 1984 г.,	Канд. пед. наук,	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2019, ЦПК ЦПК
		Светлана	физмат, «математика	доцент	(филиал) РГЭУ		ТИ им. А.П.
		Иосифовна	и физика»		(РИНХ), доцент		Чехова (филиал)
							РГЭУ (РИНХ)
	Б3Б.01 Подготовка к защите и	Макарченко	ТГПИ, 1984 г.,	Доктор пед наук,	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2018, ЦПК ТИ им.
	защита выпускной	Михаил	физмат, «математика	доцент	(филиал) РГЭУ		А.П. Чехова
	квалификационной работы	Геннадиевич	и физика»		(РИНХ), профессор		(филиал) РГЭУ
							(РИНХ)
		Сидорякина	ТГПИ, 1999 г.,	Канд. физмат.	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2018, 2019, ЦПК
		Валентина	физмат,	наук, доцент	(филиал) РГЭУ		ТИ им. А.П.
		Владимировна	«математика»		(РИНХ), доцент		Чехова (филиал)
							РГЭУ (РИНХ)
29		2.5	TETH 1007	I re 1		T v	2010 111112771
		Забеглов	ТГПИ, 1996 г.,	Канд. физмат.	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2018, ЦПК ТИ им.
		Александр	физмат, «математика	наук, доцент	(филиал) РГЭУ		А.П. Чехова
		Валерьевич	и физика»		(РИНХ), доцент		(филиал) РГЭУ
		T T	TEHH 1004	TC.	THE A PLAN	U	(РИНХ)
		Дяченко	ТГПИ, 1984 г.,	Канд. пед. наук,	ТИ им. А.П. Чехова	штатный	2019, ЦПК ЦПК
		Светлана	физмат, «математика	доцент	(филиал) РГЭУ		ТИ им. А.П.
		Иосифовна	и физика»		(РИНХ), доцент		Чехова (филиал)
							РГЭУ (РИНХ)

Оценка степени выполнения требований образовательного стандарта

Кол-во преподавателей, привлекаемых к реализации ОП (чел.)	Доля преподавателей, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, %		Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, %		Доля штатных преподавателей, привлекаемых к реализации ОП, %		Доля привлекаемых преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью ОП, %	
	требование ФГОС	фактическое значение	требование ФГОС	фактическое значение	критериальное значение	фактическое значение	требование ФГОС	фактическое значение
11	70	100	80	91	60	91	5	9

Материально-техническое обеспечение

Образовательная программа подготовки магистра располагает материальнотехнической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Для осуществления образовательной деятельности используются помещения общей площадью 4 490,2 кв.м. — учебный корпус факультета физики, математики, информатики по адресу: Ростовская область, г. Таганрог, ул. Инициативная, 48.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа практических (семинарских) занятий, укомплектованы И специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для учебной информации большой аудитории: настенным представления экраном с дистанционным управлением, подвижной маркерной доской, считывающим устройством для информации в компьютер, мультимедийным передачи проектором и информационно-демонстрационными средствами. В составе используемых помещений имеются компьютерные классы, библиотека с читальными залами, концертный зал, спортивный комплекс, административные и служебные помещения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-

образовательную среду института.

№п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебнонаглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	Основы информатики Программирование Компьютерные сети Архитектура компьютера Информационные технологии в образовании Операционные системы Информационные системы Современные технологии программирования	Аудитория № 416/Ф Компьютерный класс 15 посадочных мест Учебная мебель, маркерная доска, проектор, интерактивная доска, компьютеры с доступом в интернет	г. Таганрог, ул.Инициативная, 48
2	Основы информатики Программирование Компьютерные сети Архитектура компьютера Информационные технологии в образовании Операционные системы Информационные системы Современные технологии программирования	Аудитория № 417/Ф Компьютерный класс 10 посадочных мест Учебная мебель, маркерная доска, проектор, интерактивная доска, компьютеры с доступом в интернет	г. Таганрог, ул.Инициативная, 48

3		Аудитория № 418/Ф для проведения поточных лекционных занятий, практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 56 посадочных мест Учебная мебель, классическая доска, проектор, экран	г. Таганрог, ул.Инициативная, 48
4	Помещение для самостоятельной работы	Читальный зал	г. Таганрог, ул.Инициативная, 48

Учебно-методическое обеспечение

Требования к учебно-методическим условиям реализации образовательной программы определяются Федеральным государственным образовательным стандартом.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин).

Занятия со студентами организуются с использованием современных информационных технологий, способствующих реализации компьютерной поддержки активных и интерактивных форм обучения.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ:

Составитель		М.Г. Макарченко	
Заведующий кафедрой		В.В. Сидорякина	03.05.2018
	подпись	ФИО	дата
Декан факультета ФФМИ		С.А. Донских	10.05.2018
	подпись	ФИО	дата
Зам. директора филиала по УВР		К. Ю. Сушкин	
	подпись	ФИО	дата