

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 филиала
_____ А.Ю. Голобородько
«_____» _____ 2018г.

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

Макарченко Михаил Геннадиевич
Ф.И.О.

ОДОБРЕНО
на заседании Совета факультета физики,
математики, информатики

протокол № _____ от «10» мая 2018 г.
Декан _____ Донских С.А.

ОДОБРЕНО
на заседании кафедры математики
протокол №10 от «03» мая 2018 г
Заведующий кафедрой Сидорякина В.В.

Таганрог
2018

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	4
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА....	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
5. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.....	90
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ	90
7. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.....	128
8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	128
9. ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ. Error! Bookmark not defined.	28
10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	Error! Bookmark not defined. 28
11. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Error! Bookmark not defined.	29
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ:	Error! Bookmark not defined.

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 и утвержденный университетом в соответствии с 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 компетенций	Название компетенции	Краткое содержание / определение и структура компетенции. Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника
1	2	3
ОК	ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
ОК -1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	способность выпускника к операциям мысленного или реального расчленения целого (свойства, процесса, отношения между предметами) на составные части, выявлению причинно-следственных связей, наличие у выпускника навыков обобщения, анализа и синтеза ПУ 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
ОК -2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	способность выпускника вуза использовать нормативно-правовые требования для обеспечения законности и эффективности профессиональной деятельности, соблюдать кодекс профессиональной этики ПУ способность выпускника вуза использовать ФГОСы и другие нормативно-правовые документы одной линейки учебников математики для обеспечения правомерности и эффективности профессиональной деятельности, соблюдать кодекс профессиональной этики
ОК -3	способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального исследования, его методы и прогнозировать результаты, осваивать новые сферы профессиональной деятельности через осмысление всех их компонентов ПУ способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования
ОК -4	способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	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 ПУ способность выпускника составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований,

ОК -5	<p>способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности</p>	<p>способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение уровня своей квалификации и мастерства ПУ Знать способы достижения интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития</p> <p>Умение выпускника использовать разнообразные формы достижения интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития</p>
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
ОПК -1	<p>готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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.</p> <p>ПУ Уметь использовать основы грамматики и фразеологии русского и изучаемого иностранного языка для аргументированного построения устной и письменной речи</p> <p>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</p>
ОПК -2	<p>готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p>	<p><u>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.</u></p> <p>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</p>
ОПК -3	<p>готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить</p>	<p>готовность руководить коллективом, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия формировать вокруг себя атмосферу творчества и сотрудничества, социально-активную жизненную позицию.</p> <p>ПУ Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса</p>

	коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия	Умение выпускника использовать разнообразные формы достижения профессионального взаимодействия в образовательной
ОПК-4	способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру	способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение уровня своей квалификации и мастерства ПУ способность выпускника самостоятельно определять задачи ближайшего профессионального и личностного развития,
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	
ПК -1	способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	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 ПУ применение знаний о технологиях организации образовательной деятельности
ПК -2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	способность изучать образовательную среду, применять педагогические, психологические и методические теории в практике формирования образовательной среды и решения профессиональных задач; способность изучать образовательную среду, применять педагогические, психологические и методические теории в практике формирования образовательной среды и решения профессиональных задач; ПУ использование педагогических, психологических и методических теорий в практике формирования образовательной среды и решения профессиональных задач
ПК -3	способность руководить исследовательской работой обучающихся	способность использовать методологию проектирования и моделирования исследовательской работы в системе образования, готовность к изучению отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта, умение руководить учебно-

		<p>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</p> <p>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</p>
ПК -4	<p>готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>	<p>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</p> <p>ПУ способность выпускника к реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>
ПК -5	<p>способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>способность выпускника к операциям анализа результатов научных исследований, применению результатов при решении практических задач, возникающих в научной и образовательной сфере</p> <p>ПУ Выпускник в состоянии дать оценку результата исследования на определенном этапе. Соотнести его с условиями задачи и характером предполагаемого результата.</p>
ПК -6	<p>готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач</p>	<p>способность выпускника, характеризующаяся готовностью к принятию и созданию принципиально новых идей, отличных от традиционных или принятых схем мышления».</p> <p>ПУ Способность создавать принципиально новые идеи</p>
СК	СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА:	

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

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

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

концепции и методики	алгоритмической культуры, знать законы логики	основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем	
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Педагогическая практика	3 особенности абстрактного мышления, анализа, синтеза	У применять приемы абстрактного мышления, анализа, синтеза, совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	В приемами абстрактного мышления, анализа, синтеза, способностью
Научно-педагогическая практика	знать задачи, поставленные в магистерской диссертации и методы их решения	уметь анализировать и решать нестандартные задачи	владеть навыками системного анализа в предметной 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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.1	Современные проблемы науки и образования	12			
Б1.Б.2	Методология и методы научного исследования	4	4		
Б1.Б.3	Инновационные процессы в образовании			6	6
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.6	Методика обучения математике на разных ступенях образования	8	12		
Б1.В.ДВ.3.2	Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов		6	4	
Б1.В.ДВ.4.1	Элементы теории вероятности и математической		4	4	

	статистики на разных ступенях образования				
Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике		6	8	
Б1.В.ДВ.6.2	Современные школьные учебники математики: концепции и методики			6	6
М.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
Базовая часть					
	...				
Вариативная часть					
				
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
Б2.П.1	Педагогическая практика		216		
Б2.П.2	Научно-педагогическая практика			324	

[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:
 - компьютерные классы,
 - 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 общекультурной
(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

компетенции: «готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую 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 этики».

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-2 включается в набор требуемых 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 элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Б1. Дисциплины (модули)			
Базовая часть			
Инновационные процессы в образовании	Знать нормы социальной и этической ответственности за принятые решения;	Уметь действовать в нестандартных ситуациях	Владеть способностью абстрактному мышлению, анализу, развитию своего интеллектуального общекультурного уровня;
Вариативная часть			
Компетентный подход в обучении математике	Знать причины появления компетентного подхода как методологической основы современного образования; современные тенденции развития образовательной системы; раскрытие сущности понятий «компетенция» и «компетентность»; концептуальные и технологические основы новой образовательной парадигмы	Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс в рамках компетентного подхода к обучению математике; выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании	Владеть способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению непрерывного образования
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Педагогическая практика	Знать особенности поведения в нестандартных ситуациях	Уметь действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Владеть способами действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

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 вуза использовать ФГОСы и другие нормативно-правовые документы одной линейки учебников математики для обеспечения правомерности и эффективности профессиональной деятельности, соблюдать кодекс профессиональной этики	способность выделять личностные, метапредметные и предметные компетенции
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	способность выпускника вуза использовать ФГОСы и другие нормативно-правовые документы разных учебников математики для обеспечения правомерности и эффективности профессиональной деятельности, соблюдать кодекс профессиональной этик	способность выделять личностные, метапредметные и предметные компетенции образовательного процесса по математике

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной _____ *общекультурной* _____
(*общекультурной, общепрофессиональной 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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№	Участвующие в	

коды	формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.3	Инновационные процессы в образовании			6	6
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.3	Компетентностный подход в обучении математике				12
М.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
Базовая часть					
	...				
				
Вариативная часть					
				
				
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
Б2.П.1	Педагогическая практика		216		

[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:
 - компьютерные классы,
 - 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

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 ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ОК-3 включается в набор требуемых 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 элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Б1. Дисциплины (модули)			
Базовая часть			
Методология и методы научного исследования	3 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 социально-общественной сферах деятельности	Уметь вести диалог, используя оценочные суждения и соблюдать правила речевого этикета	Владеть навыками речевой деятельности на иностранном языке в профессиональных
Вариативная часть			
Психолого-педагогические основы обучения математике в профильной школе	3 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 графические методы решения математических задач повышенной сложности	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 применительно к задачам повышенной сложности школьного курса;	В навыками самостоятельного освоения и использования новых методов исследования, освоения новых сфер профессиональной деятельности
Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов	3 содержание понятий учебно-исследовательская и проектная деятельность; требования к подбору тем для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в области математики	У организовывать исследовательскую деятельность свою и учащихся	В основными методами исследования в области образования
Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике	3 приемы самостоятельного освоения и использования новых методов исследования	У самостоятельно осваивать и использовать новые методы исследования	В навыками использования интернет-сайтов информационной поддержки ИГА и ЕГЭ и сайтов информационной поддержки ЕГЭ по математике в профессиональной деятельности
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Научно-педагогическая практика	знать методы проведения и оформления научных исследований	уметь изучать и анализировать научную литературу	владеть навыками решения научно-исследовательских задач

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)	способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования	способность планировать цели и результаты использования нового метода
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования и к освоению новых сфер профессиональной деятельности	способность выделять личностные, метапредметные и предметные компетенции овладения новым методом и новой сферой профессиональной деятельности

ПРОГРАММА

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 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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.2	Методология и методы научного исследования		4	4	

Б1.Б.5	Деловой иностранный язык		4	4	
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.2	Психолого-педагогические основы обучения математике в профильной школе			6	6
Б1.В.ДВ.2.1	Практикум по решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования	4	4	4	
Б1.В.ДВ.2.2	Аналитические и графические методы решения математических задач повышенной сложности	4	4	4	
Б1.В.ДВ.3.2	Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов		6	4	
Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике		6	8	
М.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
Базовая часть					
	...				
Вариативная часть					
				
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
Б2.П.2	Научно-педагогическая практика			324	

[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:
 - компьютерные классы,
 - 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 требуемых 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

Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Б1. Дисциплины (модули)			
Базовая часть			
Современные проблемы науки и образования	З основные нормативные и правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; использование информационных технологий в образовании	У самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	В навыками, позволяющими самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности
Информационные технологии в профессиональной деятельности	З основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных;	У применять информационные технологии для решения управленческих задач;	В способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
Вариативная часть			

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

	математики, систем основных математических структур и аксиоматических методов;	образования, самостоятельно осуществлять научное исследование;	
КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения	3 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	У использовать 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, открытый банк заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности	В навыками отбора задачного материала и формирования дидактических материалов с использованием открытого банка заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности
Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике	3 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	У использовать 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;	В навыками отбора задачного материала и формирования дидактических материалов с использованием открытого банка заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности.

	государственного экзамена; демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена, структуру открытого банка заданий ЕГЭ по математике;	демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена, открытый банк заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности использовать 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, открытый банк заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности;	
Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике	З как формировать ресурсно-информационные базы в различных сферах профессиональных задач, связанных с изучаемыми темами	У использовать ресурсно-информационные базы в различных сферах	В приемами формирования ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4

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

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 составлять научные обзоры, рефераты и библиографии по тематике проводимых исследований,	способность выпускника составлять научные обзоры методико-математических проблем, научно-методические 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 деятельности	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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.1	Современные проблемы науки и образования	12			
Б1.Б.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	10			
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.6	Методика обучения математике на разных ступенях образования	8	12		
Б1.В.ОД.7	Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях		6	6	
Б1.В.ДВ.3.1	Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по математике		6	4	
Б1.В.ДВ.3.2	Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов		6	4	
Б1.В.ДВ.4.1	Элементы теории вероятности и математической статистики на разных ступенях образования		4	4	
Б1.В.ДВ.5.1	КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения		6	8	
Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике		6	8	

Б1.В.ДВ.6.1	Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике			6	6
М.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
Базовая часть					
	...				
Вариативная часть					
				
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
Б2.П.2	Научно-педагогическая практика			324	

[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:
 - компьютерные классы,
 - 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 элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Б1. Дисциплины (модули)			
Базовая часть			
Инновационные процессы в образовании	информационные технологии, связанные со сферой профессиональной деятельности	самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	способностью применять информационные технологии, связанные со сферой профессиональной деятельности

Информационные технологии в профессиональной деятельности	архитектуру информационных систем управления образовательного учреждения	проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для автоматизации решения прикладных задач; навыками работы со специализированными пакетами программ для решения управленческих задач	способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности
Вариативная часть			
Избранные вопросы математического анализа	основные информационные технологии	приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	навыками, позволяющими самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности
Избранные вопросы алгебры и геометрии	Основные информационные технологии	приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к построению непрерывного образования
Б2.II Производственная практика			
Научно-педагогическая практика	информационные технологии, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	методиками самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности

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)	Знать способы достижения интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития	Умение выпускника использовать разнообразные формы достижения интеллектуального, культурного, нравственного и профессионального саморазвития
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	Стремление к повышению своего интеллектуального уровня, уметь применять методы эффективного освоения нового	Способность выпускника осознанно планировать повышение интеллектуального уровня, в том числе не связанного с его профессиональной деятельностью

ПРОГРАММА

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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

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

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

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 ВО

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

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - компьютерные классы,
 - 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»

(название компетенции и ее код)

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

- выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.5	Деловой иностранный язык	10	12		
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.6	Методика обучения математике на разных ступенях образования	20	10		
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 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 ВО

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

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - компьютерные классы,
 - 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 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.

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).

3. Принятая структура компетенции

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

		карьеру.	профессиональную карьеру.
Вариативная часть			
Психолого-педагогические основы обучения математике в профильной школе	современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	приемами, позволяющими применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
Компетентностный подход в обучении математике	актуальные вопросы базового математического образования; цели обучения с позиции компетентностного подхода к процессу обучения; особенности проектирования процесса обучения с позиции компетентностного подхода	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	способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и профессиональной культуры
Дисциплины по выбору			
Методологические особенности проведения педагогического исследования	требования федеральных образовательных стандартов	анализировать программы в соответствии с ФГОС	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач
Методологические особенности проведения педагогического эксперимента	требования федеральных образовательных стандартов	анализировать программы в соответствии с ФГОС	готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач

<p>Практикум по решению математических задач повышенной сложности на разных ступенях образования</p>	<p>пути решения современных проблем науки и образования, направленных на достижение целей обучения математике</p>	<p>использовать знания современных проблем науки и образования при анализе условия задачи и выборе метода ее решения</p>	<p>различными методами обучения, позволяющими решать профессиональные задачи на основе анализа современных проблем науки образования</p>
<p>Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по математике</p>	<p>ФГОС</p>	<p>использовать ФГОС при разработке курсов по выбору и элективные курсы</p>	<p>четким представлением о технологии разработке базовых, профильных и элективных курсов по математике</p>
<p>Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

	задач, связанных с изучаемыми темами		
Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике	знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	знаниями о современных проблемах науки и образования при решении профессиональных задач
Б2.П. Производственная практика			
Педагогическая практика	современные проблемы науки и образования при решении профессиональных задач	использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	приемами использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач
Научно-педагогическая практика	современные проблемы науки и образования в решении профессиональных задач	использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	приемами использования знаний о современных проблемах науки и образования при решении профессиональных задач

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)	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
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 учебно-методических 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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

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

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

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 ВО

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

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - компьютерные классы,
 - 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»

(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).

3. Принятая структура компетенции

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

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

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)	Знать способы, позволяющие организовывать взаимодействие с участниками образовательного процесса	Умение выпускника использовать разнообразные формы достижения профессионального взаимодействия в образовательной среде
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	Стремление к эффективному взаимодействовать с профессиональными партнерами	Способность выпускника осознанно планировать эффективное взаимодействие с профессиональными партнерами на русском и иностранном языках

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

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»

(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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачету;
 - написание рефератов;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.5	Деловой иностранный язык	10	18		
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 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 ВО

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

- наличие специально оборудованных кабинетов и аудиторий:
 - компьютерные классы,
 - 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: «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.

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

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" ОПК-4 включается в набор требуемых 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 интеллектуально-познавательной деятельности (СК-3).

3. Принятая структура компетенции

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

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

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 самостоятельно определять задачи ближайшего профессионального и личного развития,	Адекватность изначально поставленных задач и полученных результатов
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	способность выпускника самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься саморазвитием, осознанно планировать повышение уровня своей квалификации и мастерства	выпускник самостоятельно определяет задачи профессионального и личного развития, саморазвития, осознанно планирует 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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б.1.Б.3	Инновационные процессы в образовании			36	108
Вариативная часть					
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
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 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:
 - компьютерные классы,
 - 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 образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного 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 требуемых 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).

3. Принятая структура компетенции

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

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

	образовательным программам	программам	
--	----------------------------	------------	--

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 и готовность применять знания о технологиях организации образовательной деятельности;	применение знаний о технологиях организации образовательной деятельности;
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	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	использование знаний о технологиях организации образовательной деятельности в практической деятельности по диагностике и оцениванию качества образовательного процесса по различным образовательным программам

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной _____ профессиональной _____

(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)				
		1 курс		2 курс		
		семестры				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ					
Базовая часть						
Б.1.Б.1	Современные проблемы науки и образования	144				
Вариативная часть						
Б.1.В.ОД.2	Психолого-педагогические основы обучения математике в профильной школе			36	108	
Б.1.В.ОД.6	Методика обучения математике на разных ступенях образования	72	144			
Б.1.В.ДВ.2.2	Аналитические и графические методы решения математических задач повышенной сложности	36	36	108		
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)					
Б.2.П.3	Преддипломная практика					432
Б.2.Н.1	Научно-исследовательская работа				432	432
Б.3	Государственная итоговая аттестация					216

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:
 - компьютерные классы,
 - 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 требуемых 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).

3.Принятая структура компетенции

Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	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 вероятностно- статистических моделей
Научно- исследовательская работа	З особенности образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	У формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	В способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики
Государственная итоговая аттестация	как формировать образовательную среду	формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	способностью формировать образовательную среду

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 изучать образовательную среду, применять педагогические, психологические и методические теории в практике формирования образовательной среды и решения	использование педагогических, психологических и методических теорий в практике формирования образовательной среды и решения профессиональных задач;

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

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

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

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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП,	Курсы / семестры обучения (час.)

1	учебные дисциплины, модули, практики	1 курс		2 курс		5	
		семестры					
		1	2	3	4		5
1	2	3	4	5	6	7	
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ						
Базовая часть							
Б.1.Б.3	Инновационные процессы в образовании			36	108		
Вариативная часть							
Б.1.В.ОД.7	Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях	6	102				
Б.1.В.ДВ.3.1	Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по математике		36	72			
Б.1.В.ДВ.4.1	Элементы теории вероятности и математической статистики на разных ступенях образования		36	72			
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)						
Б.2.Н.1	Научно-исследовательская работа				432	432	
Б.3	Государственная итоговая аттестация					216	

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:
 - компьютерные классы,
 - 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

обязательной _____ *общепрофессиональной* _____
(*общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной*)
компетенции: «ПК-3, способностью руководить исследовательской работой обучающихся »
(*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 требуемых 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).

3. Принятая структура компетенции

Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Методология и методы научного исследования	как руководить исследовательской работой обучающихся	руководить исследовательской работой обучающихся	навыками совершенствования и развития своего научного потенциала
История и методология математики	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	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	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
Методологические особенности проведения педагогического	содержание понятия педагогическое исследование	организовывать учебно-исследовательскую работу учащихся	представлением о возможностях использования изучаемого

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

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 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;	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;
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	формирование способности и готовности формулировать цели и задачи исследований; способности и готовности проводить научные эксперименты и исследования, собирать, обобщать и анализировать информацию, делать выводы,	постановка цели и задач исследований; проведение научных экспериментов и исследования, собирать, обобщать и анализировать информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации; готовность внедрять результаты исследований; владение навыками научного

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

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)				
		1 курс		2 курс		
		семестры				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ					
	Базовая часть					
Б.1.Б.2	Методология и методы научного исследования	36	36			
	Вариативная часть					
Б.1.В.ОД.1	История и методология математики	108				
Б.1.В.ДВ.1.1	Методологические особенности проведения педагогического исследования		36	36		
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)					

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

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:
 - компьютерные классы,
 - 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 ФГОС 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).

3. Принятая структура компетенции

Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Б1. Дисциплины (модули)			
Базовая часть			
Современные проблемы науки и образования	З методику руководства исследовательской работой обучающихся;	У реализовывать методики, технологии и приемы обучения	В способностью руководить исследовательской работой обучающихся.
Вариативная часть			
Методологические особенности проведения педагогического исследования	З методологические особенности организации и проведения педагогического исследования	У 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;	В навыками разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
Методологические особенности	З методологические	У самостоятельно работать с различными	В навыками разработки и реализации методик,

проведения педагогического эксперимента	особенности организации и проведения педагогического эксперимента	источниками информации (представленными в бумажной и электронной формах) по математике, по методическим и методологическим проблемам математики, в том числе при разработке различных учебных материалов;	технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по математике	3 основные правила разработки базовых курсов, курсов по выбору и элективных курсов	У самостоятельно разрабатывать базовые курсы, курсы по выбору и элективные курсы	В представлением о возможностях использования изучаемого материала в преподавании физико-математических дисциплин в различных (в том числе в высших) учебных заведениях
Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах	3 теоретические основы изучения числовых систем, рассматриваемых в школьном курсе математики.	У применять соответствующую 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	В навыками применения соответствующей терминологии; методами оценки качества образовательных ресурсов; навыками формирования предметных умений и навыков школьников в арифметической содержательно-методической линии.
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Наименование элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Педагогическая практика	методики, технологии и приемы обучения, анализа результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	реализовывать методики, технологии и приемы обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	способами реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в

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

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 реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	способность реализации методик, технологий и приемов обучения
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) (уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам)	способность выпускника разрабатывать и реализовывать методики, технологии и приемов обучения	способность готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения), к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих

			образовательную деятельность
--	--	--	---------------------------------

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

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.

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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)				
		1 курс		2 курс		
		семестры				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
Б.1	ДИСЦИПЛИНЫ					
	Базовая часть					
Б.1.Б.1	Современные проблемы науки и образования	6				
	Вариативная часть					
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические особенности проведения педагогического исследования		4	4		
Б1.В.ДВ.1.2	Методологические особенности проведения педагогического эксперимента		4	4		
Б1.В.ДВ.3.1	Реализация требований федерального образовательного стандарта при проектировании базовых, профильных и элективных курсов по		6	4		

	математике					
Б1.В.ДВ.4.2	Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах		4	2		
Б.2	ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)					
Б2.П2	Научно-исследовательская практика (НИР)					36
Б2.П.1	Педагогическая практика					36
Б.2.П.2	Научно-педагогическая практика					36
Б.3	Государственная итоговая аттестация					36

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:
 - компьютерные классы,
 - 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-5

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

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

			образования
Современные школьные учебники математики: концепции и методики	З смысл культуры математического мышления, логической и алгоритмической культуры, знать законы логики	У понимать общую структуру математического знания, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем	В языком математики, обосновывать имеющиеся знания
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			
Научно-исследовательская работа	З особенности проведения научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	У анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	В способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
Педагогическая практика	З способы анализировать результаты научных исследований,	У применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	В способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование
Преддипломная практика	знать методы проведения и оформления научных исследований	уметь изучать и анализировать научную литературу	владеть навыками решения научно-исследовательских задач в сфере образования
Государственная итоговая аттестация	З результаты научных исследований	У анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-	В способностью анализировать результаты научных исследований

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

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 анализировать результаты научных исследований	Выпускник в состоянии дать оценку результата исследования на определенном этапе. Соотнести его с условиями задачи и характером предполагаемого результата.
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам	Способность использовать результаты анализа в научных исследованиях	Выпускник в состоянии спрогнозировать применение того или иного метода в зависимости от ожидаемого характера исследования. Дать предварительную оценку методике исследования и результату.

ПРОГРАММА

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:
 - освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;
 - подготовку к аудиторным занятиям, тестам, зачетам и экзаменам;
 - написание рефератов, эссе, курсовых работ;
 - выступления с докладами;
- промежуточной аттестации (зачеты, экзамены).

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП,	Курсы / семестры обучения (час.)

1	учебные дисциплины, модули, практики	1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
		3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.2	Методология и методы научного исследования	12			
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.4	Избранные вопросы математического анализа	8	12		
Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы алгебры и геометрии		6	4	
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические особенности проведения педагогического исследования		4	4	
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические особенности проведения педагогического эксперимента		6	8	
Б1.В.ДВ.1.2	Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике			6	6
Б1.В.ДВ.6.1	Современные школьные учебники математики: концепции и методики				
М.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
Базовая часть					
	...				
				
Вариативная часть					
				
				
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
Б2.П.1	Педагогическая практика		216		
Б2.П.3	Преддипломная практика			324	
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа				
Б3	Государственная итоговая 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.

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 ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01.05 "Математическое образование" ПК-6 включается в набор требуемых 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 элемента ОПОП	Результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4
Б1. Дисциплины (модули)			
Базовая часть			
Методология и методы научного исследования	З как использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	У использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	В навыками совершенствования и развития своего научного потенциала
Инновационные процессы в образовании	З как использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	У использовать индивидуальные креативные способы для самостоятельного решения исследовательских задач	В навыками, позволяющими использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения

			исследовательских задач
Вариативная часть			
Компетентностный подход в обучении математике	З 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	З 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	З методологические особенности организации и	У обосновывать актуальность темы исследования по методике обучения	В четким представлением о технологии организации исследовательской

педагогического исследования	проведения педагогического исследования	математике	деятельности в области обучения математике;
Методологические особенности проведения педагогического эксперимента	3 методологические особенности организации и проведения педагогического исследования	У обосновывать актуальность темы исследования по методике обучения математике	В четким представлением о технологии организации исследовательской деятельности в области обучения математике;
Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов	3 способы выявления способностей учащихся для решения исследовательских задач	У обосновывать актуальность темы исследования или проекта по математике	В четким представлением о технологии организации учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в области математики
КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения	3 методики диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала	У использовать методики диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала	В методиками диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала
Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике	3 методики диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала;	У использовать методики диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала	В методиками диагностики знаний учащихся и организации итогового повторения учебного материала
Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике	3 как использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	У использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	В имеет навыки использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач
Современные школьные учебники математики: концепции и методики	3 как использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	У использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	В навыками использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач
Б2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)			

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

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 создавать принципиально новые идеи	Выпускник в состоянии создавать принципиально новые идеи
2	Повышенные уровни (относительно порогового уровня) уровни могут быть: 1) по одному основному признаку, 2) по всем признакам, 3) по нескольким признакам	Способность использовать нестандартные методы и подходы к решению задач	Выпускник с состоянии оценить научную задачу и применить нестандартный подход к ее решению

ПРОГРАММА

формирования у обучающихся

обязательной профессиональной
(общекультурной, общепрофессиональной или профессиональной)

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

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:
- освоение лекционного материала, учебников, учебных пособий;

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

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

№№ коды	Участвующие в формировании данной компетенции циклы, блоки разделы ОПОП, учебные дисциплины, модули, практики	Курсы / семестры обучения (час.)			
		1 курс		2 курс	
		семестры			
		1	2	3	4
1	2	3	4	5	6
М.1/Б.1	ОБЩЕНАУЧНЫЙ ЦИКЛ/ ДИСЦИПЛИНЫ				
Базовая часть					
Б1.Б.2	Методология и методы научного исследования		72		
Б1.Б.3	Инновационные процессы в образовании			144	
Вариативная часть					
Б1.В.ОД.3	Компетентностный подход в обучении математике			108	
Б1.В.ОД.4	Избранные вопросы математического анализа		144		
Б1.В.ОД.5	Избранные вопросы алгебры и геометрии исследования		144		
Б1.В.ОД.7	Статистические методы в психолого-педагогических исследованиях		54		
Б1.В.ДВ.1.1	Методологические особенности проведения педагогического исследования	36		36	
Б1.В.ДВ.1.2	Методологические особенности проведения педагогического эксперимента		36		36
Б1.В.ДВ.3.2	Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов	34		74	
Б1.В.ДВ.5.1	КИМ ЕГЭ по математике: содержание, методы решения, методики обучения		34		74

Б1.В.ДВ.5.2	Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации по математике	34		74	
Б1.В.ДВ.6.1	Сравнительный анализ концепций школьных учебников по математике				144
Б1.В.ДВ.6.2	Современные школьные учебники математики: концепции и методики			144	
М.2	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ				
Базовая часть					
	...				
				
Вариативная часть					
				
				
М.3/Б.2	ПРАКТИКИ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)				
Б2.П.3	Преддипломная практика			432	
Б3	Государственная итоговая аттестация				216

[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:
 - компьютерные классы,
 - 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

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 ЗЕТ): 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 ЗЕТ): 2.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

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:

ОК-4, ОК-5.

4. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 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 себя 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 ЗЕТ): 2.

5.Форма контроля: зачет.

АННОТАЦИЯ

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 ЗЕТ): 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 методических идей.

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 ЗЕТ): 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 основах 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 ЗЕТ): 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 основные 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 ЗЕТ): 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 учебно-воспитательного процесса

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:

ОК-1, ОК-4, ОПК-1, ПК-1.

4.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 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 психолого-педагогических 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 ЗЕТ): 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: организовывать 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 ЗЕТ): 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.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 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 ЗЕТ): 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 ЗЕТ): 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

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 ЗЕТ): 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

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:

ОК-4, ОПК-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 (ОК-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: О1К - 2, ОК-4, ПК – 2.

4.Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 108.

5.Форма контроля: экзамен.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 Аксиоматический метод в математических науках и школьных предметах
(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 аксиоматический подход к изучению математических дисциплин школьного курса математики, имеющего важный теоретический и прикладной характер; сформировать основные математические понятия, лежащие в основе аксиоматического подхода.

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 ЗЕТ): 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 измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена; демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена, открытый банк заданий ЕГЭ по математике в практической деятельности.

Владеть: 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 ЗЕТ): 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:

Знать: 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 ЗЕТ): 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 опознавать 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 ЗЕТ): 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 опознавать 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 ЗЕТ): 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:

ОК-1, ОК-5, ПК-1, СК-1, СК-2

4. Общая трудоемкость (в ЗЕТ): 2

5. Форма контроля: зачет

АННОТАЦИЯ дисциплины

ФТД.02 Методика обучения математике для лиц с особыми образовательными способностями

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Кафедра

математика

1. Цель изучения дисциплины: :

формирование профессиональных и специальных компетенций магистра математического образования на основе создания чёткого представления об особенностях преподавания математики в образовательных учреждениях 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)

№ 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, почасовик)	Последнее повышение квалификации
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 РАН)	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, 2000 г., «Математика и экономика», ПП Ростовская инженерная 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. физ.-мат. 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 физ.-мат. 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. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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, профильных и элективных курсов по математике	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)
		Никитина Елена Алексеевна	ТГПИ, 2003 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. наук, доцент	Таганрогский техникум морского приборостроения	Внешний совместитель	2018, 2019, ЦПК ТИ им. А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)
18	Б1.В.ДВ.03.02 Организация исследовательской деятельности учащихся по математике с использованием метода проектов	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)
		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. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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 по математике	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)
		Никитина Елена Алексеевна	ТГПИ, 2003 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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)
		Никитина Елена Алексеевна	ТГПИ, 2003 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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))
25	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)
		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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)
26	Б2.В.02(П) Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (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)
		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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)
27	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)
		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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)	
28	Б2.В.04(Пд) Производственная практика, преддипломная 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)	
		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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)	
29	БЗБ.01 Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	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)	
		Сидорякина Валентина Владимировна	ТГПИ, 1999 г., физмат, «математика»	Канд. физ.-мат. 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. физ.-мат. 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)	

Таблица 3

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 материально-технической 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 и практических (семинарских) занятий, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном с дистанционным управлением, подвижной маркерной доской, считывающим устройством для передачи информации в компьютер, мультимедийным проектором и другими 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, учебно-наглядных 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. Макаrenchенко	
Заведующий кафедрой		В.В. Сидорякина	03.05.2018
	подпись	ФИО	дата
Декан факультета <i>ФФМИ</i>		С.А. Донских	10.05.2018
	подпись	ФИО	дата
Зам. директора филиала по УВР		К. Ю. Сушкин	
	подпись	ФИО	дата