

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Проректор по учебной и  
методической деятельности

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной и  
методической деятельности

  
\_\_\_\_\_  
В.О. Курьянов

  \_\_\_\_\_ 2017г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

44.04.01 «Педагогическое образование»

код, наименование направление подготовки (специальности)

Математика в профессиональном образовании  
направленность (профиль) программы

**Квалификация выпускника:**

магистр

**Структурное подразделение:**

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского в г. Ялте

Институт

Экономики и управления

Симферополь 2017

Руководитель (разработчик) программы  
докт. физ.-мат. наук

  
подпись

С.А. Мельник

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» в г. Ялте

Протокол № 8 от « 12 » 05 2017 г.

Председатель учебно-методической комиссии

  
подпись

Т.А. Кот

Программа рассмотрена на заседании ученого совета Гуманитарно-педагогической академии (филиал) ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» в г. Ялте

Протокол № 6 от « 14 » 06 2017 г.

Директор Гуманитарно-педагогической академии (филиал)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского» в г. Ялте

  
подпись

А. В. Глузман

Программа рассмотрена на заседании учебно-методического совета  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»

Протокол № 8 от « 27 » 06 2017 г.

Председатель учебно-методического совета ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского»

  
подпись

В. О. Курьянов

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) .....	3
2. Нормативно - правовые документы .....	3
3. Обоснование необходимости реализации ОПОП ВО.....	4
4. Направленность ОПОП ВО.....	4
5. Область профессиональной деятельности выпускника .....	4
6. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	4
7. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	5
8. Результаты освоения ОПОП ВО.....	5
9. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП ВО.....	7
10. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	7
11. Приложения.....	8
Приложение 1. Матрица компетенций	
Приложение 2. Аннотации рабочих программ дисциплин	
Приложение 3. Аннотации программы практик	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Экспертное заключение	

## **1. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

**Форма обучения:** очная, заочная.

**Сроки освоения:** очная форма обучения - 2 года; заочная форма обучения – 2,5 года

### **Общая структура ОПОП ВО по блокам с количеством зачетных единиц:**

<b>I.Общая структура программы</b>		<b>Трудоемкость (зачетные единицы)</b>
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули), суммарно	65
	Базовая часть, суммарно	18
	Вариативная часть, суммарно	47
<b>Блок 2</b>	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	49
	Базовая часть (при наличии), суммарно	
	Вариативная часть, суммарно	
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация, суммарно	6
	Базовая часть, суммарно	
Общий объем программы в зачетных единицах		120

## **2. Используемые нормативные документы**

Нормативной базой разработки ОПОП ВО являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по соответствующему направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (приказ № 1505 от 21.11.2014 года);

- Постановление Правительства РФ от 10 февраля 2014 N 92 "Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования";

- Постановление Правительства РФ от 5 августа 2013 г. N 661 "Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений";

- Порядок организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. № 301;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

- Локальные нормативные документы КФУ, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности;

### **3. Обоснование необходимости реализации ОПОП ВО**

Выбор направления подготовки «Педагогическое образование» связан с региональной образовательной политикой в сфере культуры и искусства, определенной в п.3 федеральной целевой Программы «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя до 2020 года» постановление № 790 от 11 августа 2014 г., приоритетными направлениями развития Крымского федерального университета, определенными в разделе III Программы развития ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского» на 2015 – 2024 годы, потребностями регионального рынка труда, что подтверждается экспертной оценкой работодателя в лице директора Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения республики Крым «Ялтинский экономико-технологический колледж» А.В. Авдеенко.

### **4. Направленность ОПОП ВО**

Программа направлена на подготовку высококвалифицированных специалистов в области математики, способных выполнять педагогическую и научно-исследовательскую деятельность в общеобразовательных школах, профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования и научных организациях. В результате освоения программы у магистра должна быть сформирована системы глубоких и разносторонних знаний, умений и навыков в области математики, её приложений и методики обучения математике. Выпускник программы должен осознавать роль и место математики в системе наук, а также её общественную и социальную значимость. Необходимость и приоритетность вопросов кадрового обеспечения системы среднего, средне-специального и высшего образования Республики Крым отражена в Федеральной целевой Программе «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города федерального значения Севастополя до 2020 года».

Университет для удовлетворения потребности рынка труда в сфере образования осуществляет комплексную подготовку магистров по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (направленность программы «Математика в профессиональном образовании»).

### **5. Область профессиональной деятельности выпускника**

Согласно ФГОС ОПОП ВО область профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры включает в себя образование, социальную сферу и культуру. Областью профессиональной деятельности выпускника, освоившего магистерскую программу «Математика в профессиональном образовании», является процесс формирования у учащихся как совокупности общих знаний об окружающем мире, так и совокупности математических знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенций определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и профессионального развития личности учащегося, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Выпускник, освоивший магистерскую программу «Математика в профессиональном образовании» может осуществлять профессиональную деятельность в общеобразовательных школах, образовательных организациях высшего образования и научных организациях.

### **6. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Согласно ФГОС ОПОП ВО объектами профессиональной деятельности выпускников программы магистратуры являются: обучение, воспитание, развитие и просвещение. Объектами профессиональной деятельности выпускников магистерской программы «Математика в профессиональном образовании» являются:

- в обучении: процесс формирования целостной системы знаний

соответствующего уровня в области математики, выработка умений работы с математическими объектами, освоение методов применения математических знаний при решении прикладных задач;

- в воспитании: процесс формирования культуры мышления, умения структурировать информацию, способность выстраивать логические схемы, устанавливать причинно-следственные и коррелятивные взаимосвязи;
- в развитии и просвещении: процесс формирования представления о месте, роли и социальной значимости науки в современном обществе, а также о роли математики в научно-техническом прогрессе.

## **7. Вид (виды) профессиональной деятельности выпускника:**

педагогическая, научно-исследовательская.

## **8. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы**

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т. е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

### **Общекультурные компетенции (ОК):**

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

### **Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

### **Профессиональные компетенции (ПК):**

*педагогическая деятельность*

- способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);
- способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);



- способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

*научно-исследовательская деятельность*

- способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6).

## 9. Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для реализации ОПОП ВО

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ определяемых ФГОС ОПОП ВО по данному направлению подготовки (таблица 1).

### Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обеспеченность ННР	Штатные ННР, привлекаемые к реализации ОПОП ВО		ННР, имеющие образование *, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин		ННР с ученой степенью и/или званием		Количество ННР из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий, учреждений	
	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%	Кол.	%
Требования ФГОС		60		70		65		5
Факт	1,2	84,37	1,28	90,97	1,14	81,35	0,22	6

\* по диплому о ВО

## 10. Сведения об особенностях реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация образовательного процесса проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

- проведение учебных занятий, текущего контроля, ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

---

\* по диплому о ВО

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами на учебных занятиях, при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные нормативные акты ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского» по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения государственной итоговой аттестации, доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме:

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) – не более чем на 0,4 часа;
- обучающимся предоставляется в доступном для них виде инструкция о порядке проведения государственного аттестационного испытания.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья возможны следующие дополнительные формы материально-технического и информационного обеспечения процедуры защиты магистерской диссертации:

Для обучающихся с нарушением зрения:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств.

Для обучающихся с нарушением слуха:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- наличие альтернативных форм передачи учебного материала: комплекты электронных и распечатанных репрезентативных материалов, аудио- и видео-материалы.

*ГИА.* Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей. В заявлении обучающийся обязательно указывает на необходимость или отсутствие необходимости присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации.



## 11. Приложения

### Приложение 1.

#### Матрица компетенций

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции					
	ОК-1 Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК-2 Готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	ОК-3 Способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности.	ОК-4 Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.	ОК-5 Способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	
<b>Базовая часть</b>						
Философия и методология науки	+				+	
Методология и методы научного исследования	+		+			
Информационные технологии в профессиональной деятельности				+	+	
Охрана труда в отрасли		+				
<b>Вариативная часть Дисциплины профиля</b>						
Психология высшей школы		+				
Инновационные процессы в образовании			+	+		

Современные проблемы науки и образования	+		+			
Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
	ОПК-1 Готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-2 Готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	ОПК-3 Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия	ОПК-4 Способность осуществлять профессиональное и личностное самосовершенствование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру.		
<b>Базовая часть</b>						
Философия и методология науки		+	+			
Методология и методы научного исследования	+			+		
Профессионально-ориентированный академический курс иностранного языка	+					
<b>Вариативная часть</b>						
Педагогика высшей школы			+			
Психология высшей школы			+			
Инновационные процессы в		+				

образовании						
Современные проблемы науки и образования		+				
Научные основы курса математики		+				
<b>Элективные дисциплины</b>						
Межпредметные связи преподавания математики/ Избранные вопросы методики обучения в профессиональном образовании/ Дисциплина повыбору (адаптивный модуль)		+		+		
<b>Практики</b>						
Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков)	+		+			
Производственная практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+		+			
Преддипломная практика				+		
	<b>Профессиональные компетенции</b>					

Название дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	ПК-1 Способность применять современные методики и технологии, организация образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.	ПК-2 Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК-3 Способность руководить исследовательской работой обучающихся	ПК-4 Готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.	ПК-5 Способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.	ПК-6 Готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.
<b>Базовая часть</b>						
Методология и методы научного исследования						+
Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+		+		
<b>Вариативная часть</b>						
Педагогика высшей школы	+	+		+	+	
Психология высшей школы		+				
Инновационные процессы в образовании		+				
Современные проблемы науки и образования				+		
Система оценки	+			+		

качества образования						
Избранные вопросы алгебры и геометрии			+		+	
Методика преподавания математических дисциплин в профессиональном образовании	+	+		+		
Научные основы курса математики					+	
Методика преподавания математики в высшей школе	+	+		+		
Основные структуры современной математики			+		+	
Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации	+			+		
<b>Элективные дисциплины</b>						
Стохастическая линия в преподавании математики / Статистические методы в педагогических исследованиях / Дисциплина по выбору (адаптивный модуль)	+				+	
Технология реализации компетентного подхода к обучению математике / Проектирован	+		+			

ие содержания новых дисциплин и элективных курсов по математике Дисциплина по выбору (адаптивный модуль)						
Практикум по решению задач повышенной трудности / Практикум решения уравнений и неравенств с параметрами Дисциплина по выбору (адаптивный модуль)			+			+
Избранные вопросы математическо й логики/ Нестандартны е задачи по математическо му анализу/ Дисциплина повыбору (адаптивный модуль)			+			+
<b>Практики</b>						
Учебная практика (по получению первичных профессиональ ных умений и навыков)		+				
Производствен ная практика (по получению профессиональ ных умений и опыта профессиональ ной деятельности)		+				
Производствен ная практика (НИР)	+				+	+

Преддипломная практика				+	+	+
------------------------	--	--	--	---	---	---



