

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО "Псковский государственный университет"

План одобрен Ученым советом *ФВТиЭи РМФ*  
Протокол № *407* от *17.04.2018*

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор по УР



*М.Ю. Махотаева*

по программе магистратуры

44.04.01

Направление 44.04.01 Педагогическое образование Профиль "Математическое образование"

Кафедра: Математики и методики обучения математике

Факультет: физико-математический

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

+	Виды профессиональной деятельности
+	педагогическая
+	научно-исследовательская
+	методическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 1505 от 21.11.2014

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР и СРОД

*В.М. Микушев*  
/ В.М. Микушев/

Начальник УРОПИКО

*О.П. Карольков*  
/ О.П. Карольков/

Начальник УМУ

*В.С. Белов*  
/ В.С. Белов/

Начальник методического отдела

*Е.В. Мурнина*  
/ Е.В. Мурнина/

Руководитель магистерской программы

*Е.А. Ермак*  
/ Е.А. Ермак/

Декан

*И.Н. Медведева*  
/ И.Н. Медведева/

Зав. кафедрой математики и методики обучения математике

*И.О. Соловьева*  
/ И.О. Соловьева/



Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	ОК
Б1.Б.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.В.08	Избранные вопросы математического анализа	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-3	способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.Б.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Методика обучения математике	
Б1.В.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.05	Статистические методы в педагогических исследованиях	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОК-4	способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОК
Б1.Б.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.Б.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	ОПК

Б1.Б.05	Деловой иностранный язык	
Б1.В.08	Избранные вопросы математического анализа	
Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России	
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.В.03	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б1.В.06	Избранные вопросы алгебры многочленов	
Б1.В.07	Избранные вопросы геометрии	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия	ОПК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Методика обучения математике	
Б1.В.02	Технологии обучения математике	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру	ОПК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Методика обучения математике	
Б1.В.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.03	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование образовательных программ	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Электронное портфолио обучающегося	
Вид деятельности: педагогическая		
ПК-1	способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	ПК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	

Б1.В.04	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б1.В.06	Избранные вопросы алгебры многочленов	
Б1.В.07	Избранные вопросы геометрии	
Б1.В.08	Избранные вопросы математического анализа	
Б1.В.09	Практикум по решению задач повышенной сложности	
Б1.В.ДВ.01.01	Формирующее оценивание	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение свойств функций к решению алгебраических задач	
Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России	
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом	
Б1.В.ДВ.03.01	Компетентностно-ориентированные задания	
Б1.В.ДВ.03.02	Стохастическая линия в школьном курсе математики	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ) по математике	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	ПК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.04	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б1.В.09	Практикум по решению задач повышенной сложности	
Б1.В.ДВ.01.01	Формирующее оценивание	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение свойств функций к решению алгебраических задач	
Б1.В.ДВ.03.02	Стохастическая линия в школьном курсе математики	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование образовательных программ	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание цифровых образовательных ресурсов по математике	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	способность руководить исследовательской работой обучающихся	ПК
Б1.Б.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.В.04	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б1.В.05	Статистические методы в педагогических исследованиях	
Б1.В.ДВ.03.02	Стохастическая линия в школьном курсе математики	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание цифровых образовательных ресурсов по математике	

Б1.В.ДВ.05.02	Методика разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ) по математике	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	ПК
Б1.Б.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.В.01	Методика обучения математике	
Б1.В.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.04	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России	
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом	
Б1.В.ДВ.03.01	Компетентностно-ориентированные задания	
Б1.В.ДВ.03.02	Стохастическая линия в школьном курсе математики	
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование образовательных программ	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
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
Б1.Б.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.В.05	Статистические методы в педагогических исследованиях	
Б1.В.ДВ.01.01	Формирующее оценивание	
Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России	
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	ПК
Б1.Б.02	Методология и методы педагогических исследований	
Б1.В.05	Статистические методы в педагогических исследованиях	
Б1.В.ДВ.01.01	Формирующее оценивание	

Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Вид деятельности: методическая

ПК-11	готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	ПК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Методика обучения математике	
Б1.В.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.04	Научные основы математического образования в профильной школе	
Б1.В.09	Практикум по решению задач повышенной сложности	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание цифровых образовательных ресурсов по математике	
Б1.В.ДВ.05.02	Методика разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ) по математике	

Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-12	готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области	ПК
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Методика обучения математике	
Б1.В.02	Технологии обучения математике	
Б1.В.03	Актуальные проблемы школьного математического образования	
Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России	
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	Современные проблемы науки и образования	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОПК-2
Б1.Б.02	Методология и методы педагогических исследований	ОК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.03	Инновационные процессы в образовании	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.04	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.05	Деловой иностранный язык	ОПК-1
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Методика обучения математике	ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-11; ПК-12
Б1.В.02	Технологии обучения математике	ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-11; ПК-12
Б1.В.03	Актуальные проблемы школьного математического образования	ОПК-2; ОПК-4; ПК-12
Б1.В.04	Научные основы математического образования в профильной школе	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11
Б1.В.05	Статистические методы в педагогических исследованиях	ОК-3; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.06	Избранные вопросы алгебры многочленов	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.07	Избранные вопросы геометрии	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.08	Избранные вопросы математического анализа	ОК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.В.09	Практикум по решению задач повышенной сложности	ПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Формирующее оценивание	ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Применение свойств функций к решению алгебраических задач	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	История математического образования в России	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.02.02	История математического образования за рубежом	ОПК-1; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Компетентностно-ориентированные задания	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.03.02	Стохастическая линия в школьном курсе математики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Развитие пространственного мышления при изучении геометрии	ОК-3; ОК-5; ПК-1; ПК-5; ПК-11; ПК-12
Б1.В.ДВ.04.02	Проектирование образовательных программ	ОПК-4; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Создание цифровых образовательных ресурсов по математике	ПК-2; ПК-3; ПК-11
Б1.В.ДВ.05.02	Методика разработки контрольно-измерительных материалов (КИМ) по математике	ПК-1; ПК-3; ПК-11
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОК-1; ОК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-12
Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация, в т.ч. подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативы	ОПК-4
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-4
ФТД.В.01	Электронное портфолио обучающегося	ОПК-4



		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				108	132	120	60	30	30	60	30	30	
	Итого по ОП (без факультативов)				108	132	120	60	30	30	60	30	30	
Б1	Дисциплины (модули)	24%	76%	31.2%	57	66	63	43	24	19	20	20		
Б1.Б	Базовая часть				9	18	15	15	8	7				
Б1.В	Вариативная часть				48	48	48	28	16	12	20	20		
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	57	51	17	6	11	34	10	24	
Б2.В	Вариативная часть				45	57	51	17	6	11	34	10	24	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативы													
ФТД.В	Вариативная часть													
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных							16.78%						
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						7	3	4				
		ЗАЧЕТЫ (За)						9	5	4	6	6		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	4	2	2	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						27	15	12	13	13		

