

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Физико-математический факультет

СОГЛАСОВАНО

Декан физико-математического
факультета



И.Н. Медведева

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
международной деятельности



М.Ю. Махотаева

« 5 » сентября 20 17 г.

« 5 » сентября 20 17 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01(П)

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

44.06.01

Образование и педагогические науки

Профиль

Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Очная форма обучения

Квалификация выпускника – Исследователь. Преподаватель-исследователь

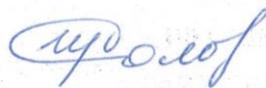
Псков

2017

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры математики и методики обучения математике, протокол № 1 от 05.09.2017г.

Зав. кафедрой математики

и методики обучения математике
05.09.2017 г.



И.О. Соловьева

Обновление рабочей производственной программы практики

На 2018 / 2019 учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры математики и методики обучения математике, протокол № 1 от 05.09.2018 г.

Зав. кафедрой математики

и методики обучения математике

05.09.2018 г.



И.О. Соловьева

На 2019 / 2020 учебный год:

рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры математики и методики обучения математике, протокол № 1 от 04.09.2019 г.

Зав. кафедрой математики

и методики обучения математике
04.09.2019 г.



И.О. Соловьева

1. Цели практики

Цель: развитие у аспиранта компетенций, необходимых для преподавания математических дисциплин на основных профессиональных образовательных программах высшего образования.

2. Задачи практики

- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных в процессе изучения специальных дисциплин;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебной работы в вузе;
- формирование профессиональных педагогических умений и навыков.
- развитие у аспирантов индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы;
- приобретение аспирантами практического опыта педагогической деятельности в высшем учебном заведении.

3. Место практики в структуре ОПОП

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» согласно учебному плану ОПОП по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, профиль «Теория и методика обучения и воспитания (математика)».

Педагогическая практика логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Теория и методика обучения и воспитания (математика)», «Проектирование образовательных программ», «Психология высшей школы», «Педагогика высшей школы».

4. Типы (формы) и способы проведения практики

Тип производственной практики – педагогическая.

Способы проведения практики – стационарная, выездная.

5. Место и время проведения практики

Местом прохождения практики может являться кафедра математики и методики обучения математике Псковского государственного университета, иные структурные подразделения ПсковГУ, другие образовательные организации высшего образования.

Педагогическая практика аспирантов проводится на 2 курсе в 4 семестре. Продолжительность практики – 4 недели.

Практика состоит из двух частей: первая – ассистентская, вторая – доцентская. Продолжительность каждой части практики – 2 недели. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

В соответствии с требованиями ФГОС ВО (утв. приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 902) по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5);
- способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-6);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8);
- готовность к проектированию образовательной среды, разработке образовательных программ, проектированию нового учебного содержания и совершенствованию образовательных технологий с целью научно обоснованного внедрения инноваций в процесс обучения математике (математическим дисциплинам) различных категорий обучающихся (ПК-3).

6.2. Планируемые результаты прохождения практики

Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.

Для компетенции УК-5 «способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности в области педагогических наук
Уметь:
- следовать этическим нормам в образовательной и научно-исследовательской деятельности по выбранной направленности подготовки
Владеть:
- системой способов организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на основе этических принципов

Для компетенции УК-6 «способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы
Уметь:
- формулировать цели профессионального и личностного развития
Владеть:
- навыками рациональной организации профессиональной деятельности

Для компетенции ОПК-5 «способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности
- нормативно-правовые основы дополнительного профессионального образования
Уметь:
- выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы
Владеть:
- навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов
- навыками осуществления образовательного процесса в сфере дополнительного профессионального образования и оценки его результативности

Для компетенции ОПК-6 «способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- современные образовательные технологии, применяемые в образовательном процессе в соответствии с направленностью подготовки
- современные методы и средства обучения и воспитания, применяемые в образовательном процессе в соответствии с направленностью подготовки
Уметь:
- определять цели и задачи личностного и профессионального развития обучающегося
- разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач
Владеть:
- современными образовательными технологиями, методами и средствами обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося
- методами оценки эффективности средства обучения и воспитания, применяемыми с целью повышения уровня личностного и профессионального развития обучающегося

Для компетенции ОПК-8 «готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования
- принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования
Уметь:
- отбирать и использовать методы преподавания с учетом специфики направления подготовки
- разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач
Владеть:
- навыками проектирования образовательного процесса в рамках учебного плана

Для компетенции ПК-3 «готовность к проектированию образовательной среды, разработке образовательных программ, проектированию нового учебного содержания и совершенствованию образовательных технологий с целью научно обоснованного внедрения инноваций в процесс обучения математике (математическим дисциплинам) различных категорий обучающихся»:

В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:
Знать:
- основные требования к инновационным образовательным программам;
- теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ
Уметь:
- внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии
Владеть:
- практическими навыками проектирования образовательной среды и её отдельных компонентов;
- приёмами совершенствования содержания и технологий обучения математике

7. Структура и содержание практики

7.1. Объем практики и виды учебной работы

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем	8	8	
В том числе:			
Консультации по прохождению практики	6	6	
Ознакомительные лекции	2	2	
Самостоятельная работа (всего)	208	208	
В том числе:			
Реферат			
Промежуточная аттестация (всего)			
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:			
– зачет с оценкой	0,25 ^{*)}	0,25 ^{*)}	
Общий объём практики: часов	216	216	
зач. ед.	6	6	
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики	8,25	8,25	

^{*)} Часы выделяются из часов самостоятельной работы

7.2. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы аспирантов на практике (часов)			Формы текущего контроля
		Всего часов, в т.ч.	Контактная работа	Самостоятельная работа	
1.	Подготовительный этап: - установочная конференция; - знакомство с организацией	18	2	16	план прохождения практики

	учебного процесса в вузе; - посещение занятий ведущих преподавателей кафедры; - составление плана прохождения практики.				
2.	Основной этап: - разработка лекционных и практических занятий - проведение занятий; - методическая работа; - учебная внеаудиторная работа.	186	6	180	конспекты занятий
3.	Завершающий этап: подготовка отчетной документации	10		10	отчет по практике
4.	Сдача зачета с оценкой	2	0,25 ^{*)}	1,75	
	Всего часов:	216	8,25	207,75	

^{*)} Часы выделяются из часов самостоятельной работы

Содержание практики

Ассистентская практика предусматривает проведение семинарских и практических занятий, доцентская практика – чтение лекций.

Практика аспирантов предполагает:

- ознакомление со структурой образовательного процесса в вузе и правилами ведения преподавателем отчетной документации;
- ознакомление с программой и содержанием читаемого курса;
- ознакомление с организацией и проведением всех форм учебных занятий;
- самостоятельную подготовку планов и конспектов занятий;
- подбор и анализ основной и дополнительной литературы в соответствии с тематикой и целями занятий;
- разработку содержания учебного материала на современном научно-методическом уровне;
- методически правильное проведение различных видов учебных занятий;
- разработка методического обеспечения по учебной теме;
- участие в различных формах учебной работы (подготовка планов занятий, проведение консультаций, организация различных форм внеаудиторной работы, проведение контрольных мероприятий).

8. Формы отчетности по практике

По результатам практики аспирант составляет отчет. Отчет аспиранта должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) индивидуальный план прохождения практики;
- 3) анализ посещенного занятия;

- 4) конспекты лекционных и практических занятий;
- 5) отчет по методической работе;
- 6) отчет-рефлексия аспиранта практике.

Сроки сдачи и защиты отчета по практике устанавливаются кафедрой.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение зачета в форме защиты отчета по практике
Время выполнения задания и ответа	-
Количество вариантов билетов	-
Применяемые технические средства	мультимедиа
Допускается использование следующей справочной и нормативной литературы	-
Дополнительная информация	-

10. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации обучающихся

10.1. Перечень компетенций и этапов их формирования

Конечными результатами освоения практики являются следующим компетенции:

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5);
- способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося (ОПК-6);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8);
- готовность к проектированию образовательной среды, разработке образовательных программ, проектированию нового учебного содержания и совершенствованию образовательных технологий с целью научно обоснованного внедрения инноваций в процесс обучения математике (математическим дисциплинам) различных категорий обучающихся (ПК-3).

Этапы формирования компетенций:

№ п/п	Шифр компетенции	Этапы формирования компетенций		
		Начальный этап	Основной этап	Завершающий этап
1.	УК-5	Б1.Б.03	Б1.В.02 Теория и	Б2.В.01(П)

	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Современные проблемы высшего образования Б1.В.04 Психология высшей школы	методика обучения и воспитания (математика) Б1.В.05 Педагогика высшей школы Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
2.	УК-6 способность планировать и решать задачи собственного и личностного развития	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования Б1.В.04 Психология высшей школы	Б1.В.05 Педагогика высшей школы Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
3.	ОПК-5 способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования Б1.В.03 Проектирование образовательных программ	Б1.В.ДВ.02.02 Технология разработки методического обеспечения математических дисциплин Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
4.	ОПК-6 способность обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования Б1.В.03 Проектирование образовательных программ	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика) Б1.В.ДВ.02.02 Технология разработки методического обеспечения математических дисциплин Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
5.	ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Б1.Б.03 Современные проблемы высшего образования Б1.В.04 Психология высшей школы	Б1.В.02 Теория и методика обучения и воспитания (математика) Б1.В.05 Педагогика высшей школы Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена

6.	ПК-3 готовность к проектированию образовательной среды, разработке образовательных программ, проектированию нового учебного содержания и совершенствованию образовательных технологий с целью научно обоснованного внедрения инноваций в процесс обучения математике (математическим дисциплинам) различных категорий обучающихся	Б1.В.03 Проектирование образовательных программ	Б1.В.ДВ.02.01 Статистическая обработка результатов педагогического эксперимента Б1.В.ДВ.02.02 Технология разработки методического обеспечения математических дисциплин Б1.В.ДВ.03.01 Герменевтический подход в обучении математике Б1.В.ДВ.03.02 Избранные вопросы современной математики	Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
----	--	--	--	--

10.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Компетенция	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания сформированности компетенции			
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)
1	2	3	4	5	6
УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<u>Знать</u> : этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научной деятельности в области педагогических наук	затрудняется формулировать основные этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научной деятельности в области педагогических наук	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научной деятельности в области педагогических наук	формулирует с некоторыми ошибками этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научной деятельности в области педагогических наук	формулирует безошибочно этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научной деятельности в области педагогических наук
	<u>Уметь</u> : следовать этическим нормам в образовательной и научной деятельности по выбранной направленности подготовки	не демонстрирует умения следовать этическим нормам в образовательной и научной деятельности по выбранной направленности подготовки	в основном демонстрирует умения следовать этическим нормам в образовательной и научной деятельности по выбранной направленности подготовки	демонстрирует умения следовать этическим нормам в образовательной и научной деятельности по выбранной направленности подготовки в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения следовать этическим нормам в образовательной и научной деятельности по выбранной направленности подготовки, в том числе в нестандартных ситуациях
	<u>Владеть</u> : системой способов организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на	не владеет системой способов организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере	частично владеет системой способов организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на основе этиче-	в основном владеет системой способов организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на основе	свободно владеет системой способов организации межличностного взаимодействия в профессиональной сфере на основе

	основе этических принципов	на основе этических принципов	этических принципов	этических принципов	этических принципов
УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<u>Знать</u> принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы	затрудняется формулировать принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы	формулирует с некоторыми ошибками принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы	формулирует без ошибок принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы
	<u>Уметь</u> формулировать цели профессионального и личностного развития	не демонстрирует умения формулировать цели профессионального и личностного развития	в основном демонстрирует умения формулировать цели профессионального и личностного развития	демонстрирует умения формулировать цели профессионального и личностного развития в стандартных ситуациях	свободно демонстрирует умения формулировать цели профессионального и личностного развития в стандартных ситуациях
	<u>Владеть:</u> навыками самостоятельной работы для рациональной организации научной деятельности	не владеет навыками самостоятельной работы для рациональной организации научной деятельности	частично владеет навыками самостоятельной работы для рациональной организации научной деятельности	в основном владеет навыками самостоятельной работы для рациональной организации научной деятельности	свободно владеет навыками самостоятельной работы для рациональной организации научной деятельности
ОПК-5 способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя	<u>Знать:</u> современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности	затрудняется формулировать современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности	формулирует с некоторыми ошибками современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности	формулирует без ошибок современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности
	<u>Знать:</u> нормативно-правовые основы дополнительного профессионального образования	затрудняется формулировать нормативно-правовые основы дополнительного образования	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует нормативно-правовые основы дополнительного образования	формулирует с некоторыми ошибками нормативно-правовые основы дополнительного профессионального образования	формулирует без ошибок нормативно-правовые основы дополнительного профессионального образования
	<u>Уметь:</u> выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы	не демонстрирует умения выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы	в основном демонстрирует умения выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы	демонстрирует умения выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы	свободно демонстрирует умения выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы
	<u>Владеть:</u> навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требова-	не владеет навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требова-	частично владеет навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требова-	в основном владеет навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требова-	свободно владеет навыками проектирования образовательных программ в соответствии с требова-

	планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	и профессионального развития обучающегося	уровня личностного и профессионального развития обучающегося	уровня личностного и профессионального развития обучающегося
	<u>Владеть:</u> методами оценки эффективности средства обучения и воспитания, применяемыми с целью повышения уровня личностного и профессионального развития обучающегося	не владеет методами оценки эффективности средства обучения и воспитания, применяемыми с целью повышения уровня личностного и профессионального развития обучающегося	частично владеет методами оценки эффективности средства обучения и воспитания, применяемыми с целью повышения уровня личностного и профессионального развития обучающегося	в основном владеет методами оценки эффективности средства обучения и воспитания, применяемыми с целью повышения уровня личностного и профессионального развития обучающегося	свободно владеет методами оценки эффективности средства обучения и воспитания, применяемыми с целью повышения уровня личностного и профессионального развития обучающегося
ОПК-8 готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<u>Знать:</u> требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования	затрудняется формулировать требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования	формулирует с некоторыми ошибками требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования	формулирует без ошибок требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования
	<u>Знать:</u> принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования	затрудняется формулировать принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования	формулирует с некоторыми ошибками принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования	формулирует без ошибок принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования
	<u>Уметь:</u> отбирать и использовать методы преподавания с учетом специфики направления подготовки	не демонстрирует умения отбирать и использовать методы преподавания с учетом специфики направления подготовки	в основном демонстрирует умения отбирать и использовать методы преподавания с учетом специфики направления подготовки	демонстрирует умения отбирать и использовать методы преподавания с учетом специфики направления подготовки	свободно демонстрирует умения отбирать и использовать методы преподавания с учетом специфики направления подготовки
	<u>Уметь:</u> разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач	не демонстрирует умения разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач	в основном демонстрирует умения разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач	демонстрирует умения разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач	свободно демонстрирует умения разрабатывать план образовательной и научно-исследовательской деятельности, определять способы и стратегии достижения целей и решения поставленных задач
	<u>Владеть:</u> навыками проектирования образовательного процесса в рамках учебного плана	не владеет навыками проектирования образовательного процесса в рамках учебного плана	частично владеет навыками проектирования образовательного процесса в рамках учебного плана	в основном владеет навыками проектирования образовательного процесса в рамках учебного плана	свободно владеет навыками проектирования образовательного процесса в рамках учебного плана

ПК-3 готовность к проектированию образовательной среды, разработке образовательных программ, проектированию нового учебного содержания и совершенствованию образовательных технологий с целью научно обоснованного внедрения инноваций в процесс обучения математике (математическим дисциплинам) различных категорий обучающихся	<u>Знать:</u> основные требования к инновационным образовательным программам	затрудняется формулировать основные требования к инновационным образовательным программам	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные требования к инновационным образовательным программам	формулирует с некоторыми ошибками основные требования к инновационным образовательным программам	формулирует без ошибок основные требования к инновационным образовательным программам
	<u>Знать:</u> теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ	затрудняется формулировать теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ	не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ	формулирует с некоторыми ошибками теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ	формулирует без ошибок теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ
	<u>Уметь:</u> внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии	не демонстрирует умения внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии	в основном демонстрирует умения внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии	демонстрирует умения внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии	свободно демонстрирует умения внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии
	<u>Владеть:</u> практическими навыками проектирования образовательной среды и её отдельных компонентов	не владеет практическими навыками проектирования образовательной среды и её отдельных компонентов	частично владеет практическими навыками проектирования образовательной среды и её отдельных компонентов	в основном владеет практическими навыками проектирования образовательной среды и её отдельных компонентов	свободно владеет практическими навыками проектирования образовательной среды и её отдельных компонентов
	<u>Владеть:</u> приёмами совершенствования содержания и технологий обучения математике	не владеет приёмами совершенствования содержания и технологий обучения математике	частично владеет приёмами совершенствования содержания и технологий обучения математике	в основном владеет приёмами совершенствования содержания и технологий обучения математике	свободно владеет приёмами совершенствования содержания и технологий обучения математике

10.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по результатам прохождения педагогической практики проводится в форме зачета с оценкой.

Критериями оценки результатов практики являются:

- отзыв научного руководителя об уровне подготовленности магистранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленного аспирантом отчета.

Критерии оценивания результатов практики:

«Отлично»: программа педагогической практики выполнена полностью, занятия проведены на высоком профессиональном уровне с использованием современных образовательных технологий, методические материалы полностью соответствуют требованиям ФГОС, отчетная документация подготовлена в полном объеме и сдана в срок.

«Хорошо»: программа педагогической практики выполнена полностью, занятия проведены на высоком уровне, методические материалы

соответствуют требованиям ФГОС, отмечаются некоторые методические и организационные ошибки, отчетная документация подготовлена в полном объеме и сдана в срок.

«Удовлетворительно»: программа педагогической практики выполнена полностью, однако отмечаются существенные недостатки, отчетная документация подготовлена не в полном объеме.

«Неудовлетворительно»: программа педагогической практики не выполнена.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Прохождение педагогической практики предполагает главным образом полную самостоятельность аспиранта, при которой он демонстрирует организационные, педагогические и научно-исследовательские умения, т.е. аспирант осуществляет:

1. поиск необходимой научно-методической информации для проведения занятий по дисциплине;
2. чтение педагогической и методической литературы для грамотной организации учебного процесса;
3. составление конспектов занятий;
4. самоанализ проведенных занятий и рефлексия.

Общее руководство практикой аспирантов возлагается на руководителя магистратуры. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики аспиранта осуществляется его научным руководителем.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Афонин И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Русайнс, 2016. — 244 с. — 978-5-4365-0891-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61648.html>

2. Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г. Психолого-дидактический справочник преподавателя высшей школы. - М., 1999.

3. Попков В.А. Теория и практика высшего профессионального образования: Учеб.пособие для студ.вузов / В. Попков, А. Коржуев; МГУ им.М.В.Ломоносова .— Москва : Академический проект, 2004 .— 432 с.

4. Фокин, Юрий Георгиевич. Преподавание и воспитание в высшей школе.— Москва : Издательский центр "Академия", 2002 .— 224 с.

б) дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Избранные вопросы методики преподавания математики в вузе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.П. Латышева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 208 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32039.html>

2. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть II [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 196 с. — 978-5-87941-745-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54959.html>

3. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2005.

4. Методика и технология обучения математике / под научн. ред. Н.Л. Стефановой, Н.С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2005.

5. Панина Т.С. Современные способы активизации обучения : учеб. пособие для студ. вузов / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова.— Москва : Академия, 2006 .— 175 с.

6. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М., 1998.

в) перечень информационных технологий:

- офисный пакет LibreOffice лицензия (GNU LGPLv3);
- Adobe Acrobat Reader;
- браузер Mozilla Firefox (MPL);
- архиватор zip-7 (лицензия GNU LGPL).

г) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань
- <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks
- <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ
- <http://znanium.com/> – Электронно-библиотечная система Znanium.com

13. Материально-техническое обеспечение практики:

В ходе педагогической практики аспиранты используют материально-техническое обеспечение образовательных программ высшего образования, имеющееся в Псковском государственном университете, включая учебные аудитории, компьютерные классы, компьютеры, ноутбуки, мультимедийные проекторы, программное обеспечение (в зависимости от дисциплины, по которой аспирант проводит занятия) и др.

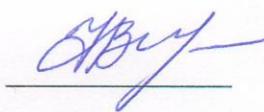
Помимо этого аспирантам должен быть обеспечен доступ в Интернет, а также возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по педагогической практике и написания отчета (учебно-методические разработки кафедры математики и методики обучения математике, учебные и учебно-наглядные пособия и др.).

14. Особенности организации практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

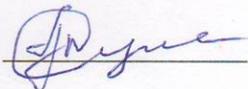
Разработчики:

Псков ГУ заведующий кафедрой математики и методики обучения математике, кандидат педагогических наук, доцент  И. О. Соловьева

Псков ГУ доцент кафедры математики и методики обучения математике, кандидат педагогических наук  Л. В. Павлова

Эксперты:

Псков ГУ декан факультета инженерных и строительных технологий, доктор педагогических наук, профессор  Н.И. Кужанова

ПсковГУ зав. кафедрой теории и методики естественно-математического образования, кандидат педагогических наук, доцент  Л.А. Сергеева