

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 06.09.2016 г.

Зав. кафедрой математики и  
методики обучения математике  
06.09.2016 г.



И.О. Соловьева

### Обновление рабочей программы

На 2017 / 2018 учебный год:  
рабочая программа практики обновлена в соответствии с решением кафедры математики и методики обучения математике, протокол № 1 от 05.09.2017 г.

Зав. кафедрой математики и  
методики обучения математике  
05.09.2017 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»:

<b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- этические нормы и принципы осуществления образовательной деятельности и научно-исследовательской деятельности в области педагогических наук
<b>Уметь:</b>
- следовать этическим нормам в образовательной и научно-исследовательской деятельности по выбранной направленности подготовки
<b>Владеть:</b>
- 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»:

<b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- принципы и технологии профессиональной самореализации и организации самостоятельной работы
<b>Уметь:</b>
- формулировать цели профессионального и личностного развития
<b>Владеть:</b>
- 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»:

<b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- современные подходы к моделированию образовательного процесса и проектированию образовательной деятельности
- нормативно-правовые основы дополнительного профессионального образования
<b>Уметь:</b>
- выявлять потребности работодателя в сфере дополнительного профессионального образования и разрабатывать соответствующие образовательные программы
<b>Владеть:</b>
- 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»:

<b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- 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
<b>Уметь:</b>
- 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
<b>Владеть:</b>
- 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»:

<b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- требования к формированию и реализации ОПОП в системе высшего образования
- принципы и методы разработки основных образовательных программ высшего образования
<b>Уметь:</b>
- 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
<b>Владеть:</b>
- 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»:

<b>В результате прохождения практики при освоении компетенции студент должен:</b>
<b>Знать:</b>
- основные требования к инновационным образовательным программам;
- теоретические основы проектирования и разработки инновационных образовательных программ
<b>Уметь:</b>
- внедрять в реальную образовательную среду новое учебное содержание и передовые образовательные технологии
<b>Владеть:</b>
- 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	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	8	8	
В том числе:			
Консультации по прохождению практики	6	6	
Ознакомительные лекции	2	2	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	208	208	
В том числе:			
Реферат			
<b>Промежуточная аттестация (всего)</b>			
в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем:			
– зачет с оценкой	0,25 <sup>*)</sup>	0,25 <sup>*)</sup>	
<b>Общий объём практики: часов</b>	216	216	
<b>зач. ед.</b>	6	6	
<b>в т.ч. контактная работа обучающегося с преподавателем в ходе прохождения практики</b>	8,25	8,25	

<sup>\*)</sup> 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 <sup>*)</sup>	1,75	
	Всего часов:	216	8,25	207,75	

<sup>\*)</sup> 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	<b>Б2.В.01(П)</b>



	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	<b>Педагогическая практика</b> Б4.Б.01(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена
2.	УК-6 способность планировать и решать задачи собственного профессионального 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	<b>Б2.В.01(П) Педагогическая практика</b> 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	<b>Б2.В.01(П) Педагогическая практика</b> 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	<b>Б2.В.01(П) Педагогическая практика</b> 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	<b>Б2.В.01(П) Педагогическая практика</b> 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) <b>Педагогическая практика</b>  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 этические	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.

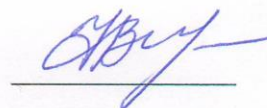
#### Разработчики:

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