

Министерство образования и науки Российской Федерации
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
 УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
 Декан математического факультета

Власова И.Н.

«18» сентября 2012 г.

Протокол №_19 от_18.09.2012 г.
 Совета математического факультета



М.З.П

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
 ПРАКТИКИ**

Направление
 подготовки: 050100.68 Педагогическое образование
 Магистерская
 программа: Математическое образование

План учебного процесса

Код	Наименование практики	Вид практики	Количество недель	Трудоём- кость, З.Е./	Очное обучение		Заочное обучение		Кафед ра
					Номер семест ра	З.Е./ Часы	Номер семест ра	З.Е./ Часы	
	Производственная (педагогическая) практика	Кон ц.	6	9	3	9/324	-	-	13

Рабочая программа педагогической практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и учебным планом по направлению «050100.68 Педагогическое образование» по программе Математическое образование _____

МЗ.П : ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

(Название практики согласно учебному плану)

доцент Власова И.Н., доцент Пестерева В.Л. **Теории и методики обучения математике**

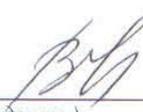
Рабочая программа принята на заседании кафедры:

_____ Теории и методики обучения математике

(наименование кафедры)

Протокол заседания кафедры №2 от 11. 09. 2012 г.

Заведующий кафедрой: Власова И.Н.

_____ 
(Ф.И.О. заведующего, подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Отдел практики УМУ Патрушева Т.Е.

_____ 
(Ф.И.О. заведующего отделом, подпись, дата)

СРОК ДЕЙСТВИЯ ПРОГРАММЫ: 2012-2016 Г.Г.

1.1. Место педагогической практики в структуре ООП

М3.П. Производственная практика: педагогическая, 3 семестр, 9 зач.ед.

1.2. Цель педагогической практики

Формирование профессионально-педагогических качеств личности магистранта, готового осуществлять на любом уровне основного и среднего образования не только общую и профессиональную подготовку, но и создавать необходимую базу для самообразования, развития способностей, активного использования знаний для возникающих реальных научных и производственных проблем.

1.3. Задачи педагогической практики

1. Использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для обеспечения качества образования в выбранном для прохождения практики учебном заведении.

2. Формирование способности к поиску, выбору, интерпретации информации и принятию профессиональных решений в зависимости от выбранного учебника, технологии, индивидуальных возможностей и способностей учащихся, профиля класса.

3. Формирование у студентов таких качеств личности, как мобильность, умение работать в коллективе, ответственность, толерантность.

4. Приобретение опыта в освоении профессиональных компетенций.

5. Использование возможностей педагогической практики для самоанализа и самооценки магистрами результатов сформированности профессиональных компетенций.

6. Использование возможностей педагогической практики для расширения материалов портфолио.

1.4. Компетенции, формируемые у студента в процессе прохождения педагогической практики

№	КОД/содержание	Базовый уровень	Продвинутый уровень
	<i>ПК-1: способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных</i>	Знать: технологии проведения занятий по математике, схему анализа занятия Уметь: применять технологии обучения к организации процесса обучения математике в	Знать: технологии проведения занятий по математике, в том числе, информационные и дистанционные; схему анализа занятия

№	КОД/содержание	Базовый уровень	Продвинутый уровень
	<i>образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях;</i>	<p>средней школе в профильных классах</p> <p>Владеть: способами построения различных технологий при обучении математике и оценке качества математического образования в школе</p>	<p>Уметь: применять технологии обучения к организации процесса обучения математике в средней и высшей школе</p> <p>Владеть: способами построения различных технологий при обучении математике и оценке качества математического образования в школе и вузе</p>
	<i>ПК-2: готовностью использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;</i>	<p>Знать: технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса</p> <p>Уметь: применять технологии диагностики учебных достижений к организации процесса обучения математике в средней школе в профильных классах</p> <p>Владеть: приемами диагностики при обучении математике и оценке качества математического образования в школе</p>	<p>Знать: технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса</p> <p>Уметь: применять технологии диагностики учебных достижений к организации процесса обучения математике в средней школе в профильных классах и в вузе</p> <p>Владеть: приемами диагностики при обучении математике и оценке качества математического образования в школе и вузе</p>
	<i>ПК-3: способностью формировать образовательную среду и использовать свои способности в</i>	<p>Знать: составляющие образовательной среды школы и вуза</p> <p>Уметь: использовать свои способности для</p>	<p>Знать: составляющие образовательной среды школы и вуза</p> <p>Уметь: использовать</p>

№	КОД/содержание	Базовый уровень	Продвинутый уровень
	<i>реализации задач инновационной образовательной политики;</i>	организации инноваций в школе Владеть: приемами создания инноваций в школе (например, информационной образовательной среды)	свои способности для организации инноваций в школе и вузе Владеть: приемами создания инноваций в школе (например, информационной образовательной среды)
	ПК-4: способностью руководить исследовательской работой обучающихся;	Знать: основные этапы исследовательской деятельности и их характеристики Уметь: организовывать ученические исследования Владеть: способами организации исследовательской деятельности учащихся старшей профильной школы	Знать: основные этапы исследовательской деятельности и их характеристики Уметь: организовывать ученические исследования, научно-исследовательскую деятельность студентов 1-2 курсов Владеть: способами организации исследовательской деятельности учащихся старшей профильной школы и студентов 1-2 курсов математического факультета
	ПК-8: готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных	Знать: методики и технологии проведения занятий по математике, схему анализа занятия Уметь: применять технологии обучения к проведению анализа результатов процесса обучения математике в средней школе в профильных классах	Знать: методики и технологии проведения занятий по математике, схему анализа занятия Уметь: применять технологии обучения к проведению анализа результатов процесса обучения математике в

№	КОД/содержание	Базовый уровень	Продвинутый уровень
	<i>типов;</i>	Владеть: приемами построения различных технологий при обучении математике и способами проведения анализа результатов процесса обучения математике в школе	средней школе в профильных классах и вузе Владеть: приемами построения различных технологий при обучении математике и способами проведения анализа результатов процесса обучения математике в школе и вузе
	ПК-9: <i>готовностью к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области;</i>	Знать: передовой опыт обучения математике в школе и вузе Уметь: применять имеющийся опыт в своей практике при обучении в старшей школе Владеть: способами обобщения и систематизации методического опыта и его применения в собственной деятельности	Знать: передовой опыт обучения математике в школе и вузе Уметь: применять имеющийся опыт в своей практике при обучении в старшей школе и вузе Владеть: способами обобщения и систематизации методического опыта и его применения в собственной деятельности в школе и вузе
	ПК-13: <i>готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении образовательным учреждением, опираясь на отечественный и зарубежный опыт;</i>	Знать: технологии управления образовательным процессом в школе Уметь: приемами организации индивидуальных и групповых технологий управления образовательным процессом Владеть: приемами принятия решений на	Знать: технологии управления образовательным процессом в школе и вузе Уметь: приемами организации индивидуальных и групповых технологий управления образовательным процессом

№	КОД/содержание	Базовый уровень	Продвинутый уровень
		основе групповых или индивидуальных технологий управления в школе	Владеть: приемами принятия решений на основе групповых или индивидуальных технологий управления в школе и вузе
	<i>ПК-14: готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательной среды, образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;</i>	Знать: компоненты учебно-методической и учебно-организационной составляющих учебного процесса в школе Уметь: применять знания при проектировании учебных программ, учебно-методического сопровождения учебного процесса Владеть: способами разработки и составления программ по предмету, учебно-методических материалов	Знать: компоненты учебно-методической и учебно-организационной составляющих учебного процесса в школе и вузе Уметь: применять знания при проектировании учебных программ, учебно-методического сопровождения учебного процесса в школе и вузе Владеть: способами разработки и составления программ по предмету, учебно-методических материалов в школе и вузе
	<i>ПК-15: способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, а также различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных</i>	Знать: формы и методы контроля качества образования, виды контрольно-измерительных материалов Уметь: приемами оценки качества математического образования, применять различные виды КИМ	Знать: формы и методы контроля качества образования, виды контрольно-измерительных материалов Уметь: приемами оценки качества математического образования,

№	КОД/содержание	Базовый уровень	Продвинутый уровень
	<i>технологий и на основе применения зарубежного опыта;</i>	при организации процесса обучения математике в школе Владеть: способами оценивания качества математического образования в старшей школе	применять различные виды КИМ при организации процесса обучения математике в школе и вузе Владеть: способами оценивания качества математического образования в старшей школе и вузе
	ПК-16: <i>готовностью проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения;</i>	Знать: теорию обучения и возрастные особенности обучающихся Уметь: определять учебное содержание в зависимости от целей обучения и психолого-педагогических особенностей обучающихся Владеть: способами проектирования нового учебного содержания, технологий обучения в старшей школе	Знать: теорию обучения и возрастные особенности обучающихся Уметь: определять учебное содержание в зависимости от целей обучения и психолого-педагогических особенностей обучающихся Владеть: способами проектирования нового учебного содержания, технологий обучения в школе и вузе

1.4.1. Результаты обязательного (базового) уровня прохождения педагогической практики

В результате прохождения учебной практики студент должен:

- Знать:**
- 1) технологии проведения занятий по математике, схему анализа занятия;
 - 2) технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
 - 3) составляющие образовательной среды школы и вуза;
 - 4) передовой опыт обучения математике в школе и вузе;
 - 5) компоненты учебно-методической и учебно-организационной составляющих учебного процесса в школе.

- Уметь: 1) применять технологии обучения к организации процесса обучения математике в средней школе в профильных классах;
- 2) применять технологии диагностики учебных достижений к организации процесса обучения математике в средней школе в профильных классах;
- 3) использовать свои способности для организации инноваций в школе;
- 4) применять имеющийся опыт в своей практике при обучении в старшей школе;
- 5) применять знания при проектировании учебных программ, учебно-методического сопровождения учебного процесса

- Владеть: 1) способами построения различных технологий при обучении математике и оценке качества математического образования в школе;
- 2) приемами диагностики при обучении математике и оценке качества математического образования в школе;
- 3) приемами создания инноваций в школе (например, информационной образовательной среды)
- 4) способами обобщения и систематизации методического опыта и его применения в собственной деятельности;
- 5) способами разработки и составления программ по предмету, учебно-методических материалов

1.4.2. Результаты дополнительного (продвинутого) уровня прохождения педагогической практики

В результате прохождения учебной практики студент должен:

- Знать: 1) технологии проведения занятий по математике, в том числе, информационные и дистанционные; схему анализа занятия;
- 2) технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса;
- 3) основные этапы исследовательской деятельности и их характеристики;
- 4) технологии управления образовательным процессом в школе и вузе;
- 5) компоненты учебно-методической и учебно-организационной составляющих учебного процесса в школе и вузе

- Уметь: 1) применять технологии обучения к организации процесса обучения математике в средней и высшей школе;
- 2) применять технологии диагностики учебных достижений к организации процесса обучения математике в средней школе в профильных классах и в вузе;
- 3) организовывать ученические исследования, научно-исследовательскую деятельность студентов 1-2 курсов;
- 4) приемами организации индивидуальных и групповых технологий управления образовательным процессом;

- 5) применять знания при проектировании учебных программ, учебно-методического сопровождения учебного процесса в школе и вузе

- Владеть:
- 1) способами построения различных технологий при обучении математике и оценке качества математического образования в школе и вузе;
 - 2) приемами диагностики при обучении математике и оценке качества математического образования в школе и вузе;
 - 3) способами организации исследовательской деятельности учащихся старшей профильной школы и студентов 1-2 курсов математического факультета;
 - 4) приемами принятия решений на основе групповых или индивидуальных технологий управления в школе и вузе;
 - 5) способами разработки и составления программ по предмету, учебно-методических материалов в школе и вузе

1.5. Место педагогической практики в процессе формирования компетенций. Учебная практика базируется на следующих дисциплинах (модулях, практиках) ООП:

- Методики и технологии обучения математике в профильной школе
- Методика преподавания математики в вузе
- Современные проблемы математики и математического образования
- Мониторинг в образовательной деятельности
- Основы управления образовательными системами
- Педагогика общеобразовательной и высшей школы

1.6. Влияние педагогической практики на последующую образовательную траекторию обучающегося

- Магистерское исследование в математическом образовании
- Статистические исследования в математическом образовании
- Методические исследования в научно-педагогической практике

1.7. Формы проведения педагогической практики

- Педагогическая практика в течение 6 недель в профильной старшей школе: проведение уроков, дополнительных занятий, внеклассных мероприятий со старшеклассниками;
- Педагогическая практика в течение 6 недель в вузе на математическом факультете: проведение лекций и семинаров, практических занятий, внеаудиторных мероприятий со студентами 1-2 курсов математического факультета.

1.8. Место проведения педагогической практики

- Математический факультет ПГГПУ
- Общеобразовательные школы г Перми, имеющие на старшей ступени профильные классы

1.9. Структура и содержание педагогической практики

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени(часы)	Деятельность руководителя практики	Объём выделяемого времени(часы)
Раздел 1. Подготовительный		54		
Первая неделя практики	адаптация к условиям образовательного учреждения, знакомство с педагогическим коллективом, изучение конкретных условий организации учебного процесса (старшая школа, высшая школа)	4	Знакомит с коллективом, программы	
	изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся профильных образовательных учреждений, вузов	10	Знакомит со стандартами и программами	
	посещение занятий в закреплённой группе, проведение их частичного анализа; анализ технологий, методик, инновационных методов обучения математике школе, вузе	18	Контролирует и проводит анализ занятий	
	изучение программы, учебников, пособий для преподавателей и студентов, дидактических материалов,	12	Контролирует	

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени(часы)	Деятельность руководителя практики	Объём выделяемого времени(часы)
	<p>диагностирующие и контролирующие материалы и тесты;</p> <p>в) публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.);</p> <p>3) посещение и анализ совместно с групповым руководителем уроков других студентов;</p> <p>4) разработка и проведение профориентационных мероприятий со студентами (или учащимися старших классов): познавательная лекция, внеаудиторное занятие по математике;</p> <p>5) руководство – сопровождение ученического исследования (сруководство курсовой работой студента)</p>	<p>20</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>20</p>		
Раздел Заключительный		54		
Неделя 6	подводятся итоги подпрактики, готовятся индивидуальные отчеты и материалы по педагогической практике	54		
Промежуточная аттестация				

Наименование и содержание разделов (этапов)	Деятельность студента	Объём выделяемого времени (часы)	Деятельность руководителя практики	Объём выделяемого времени (часы)
(дифференцированный зачет)				
Всего		324		

1.10. Матрица соотнесения видов деятельности и формируемых компетенций

Виды деятельности студента	Компетенции (ПК)										Сумма компетенций	
	1	2	3	4	8	9	13	14	15	16		
знакомство с педагогическим коллективом, изучение конкретных условий организации учебного процесса (старшая школа, высшая школа)	+	+	+			+						4
Разработка и проведение занятий по математике (5-6 уроков в школе; или 2 лекции и 2 практических занятия в вузе, которые должны включать в себя занятия с использованием проблемного метода обучения в соответствии с определенной технологией, системно-деятельностного или компетентностного подходов;			+		+	+	+	+				5
формирование методического пакета по избранной учебной теме, включающего в себя: а) конспекты уроков (занятий) по избранной теме с указанием списка использованных источников; б) диагностирующие и контролирующие материалы и тесты; в) публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.);	+	+			+				+	+	+	6

Виды деятельности студента	Компетенции (ПК)										Сумма компетенций	
	1	2	3	4	8	9	13	14	15	16		
посещение и анализ совместно с групповым руководителем уроков других студентов;					+	+					+	3
разработка и проведение профориентационных мероприятий со студентами (или учащимися старших классов): познавательная лекция, внеаудиторное занятие по математике;	+			+		+	+	+				5
руководство – сопровождение ученического исследования (соруководство курсовой работой студента)				+				+			+	3

1.11. Требования к отчетности (в соответствии с положением)

Студент-магистрант должен предоставить по итогам практики:

1. Индивидуальный план практиканта по педагогической практике.
2. Методический пакет по учебной дисциплине: конспекты занятий, анализ зачетного занятия, дидактические материалы по теме, мультимедийные средства (презентации, список ЦОР, сайтов).
3. Отчет по педагогической практике, включающий:
 - а) обоснование выбора используемой образовательной технологии;
 - б) обоснование выбора используемой технологии диагностики и оценивания качества математического образования;
 - в) вклад в формирование инновационной образовательной среды учебного заведения;
 - г) описание методического опыта приобретенного в ходе практики;
 - д) отчет по выполнению исследовательской деятельности со студентом или учащимся;
 - е) отчет о проведении внеаудиторного (внеклассного) мероприятия.

1.12. Процедура аттестации студента по результатам прохождения практики

1. На первой недели практики формируется и сдается руководителю индивидуальный план прохождения педагогической практики.
2. Для проведения занятия, согласно индивидуальному плану, допускается студент с утвержденным проектом (конспектом) занятия.
3. Зачетные занятия и мероприятия проходят в присутствии руководителя, затем выполняется анализ занятия или мероприятия.

4. На последней неделе готовится отчетная документация, согласно п.1.11.

1.13. Критерии выставления оценки за педагогическую практику

Оценка	Критерии оценки степени сформированности компетенций
Отлично	<ul style="list-style-type: none">- Проявил в полной мере личностные качества будущего учителя математики (организованность, ответственность, дисциплинированность, уважение к детям и коллегам, педагогический такт, старательность, искреннюю заинтересованность, инициативу, творчество);- Показал высокий уровень профессиональных знаний и умений по математике (полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; правильно выполнял рисунки, чертежи, графики, сопутствующие объяснению);- Обнаружил прочно сформированные профессионально-педагогические умения учителя-математики, такие как умение планировать учебно-познавательную деятельность обучающихся на занятиях, грамотно и подробно составляя план-конспект занятия, варьировать разные виды работ, используя различные методы обучения, а также методы контроля и оценки знаний.- Продемонстрировал умения оптимально использовать различные виды технологий обучения математике.- Предъявил качественно оформленную текущую и отчетную документацию по педагогической практике- Регулярно проводил внеаудиторную (внеклассную) работу с обучающимися; руководил исследовательской работой студента (ученика);- Принимал активное участие в работе методических объединений, установочной и итоговой конференции.
Хорошо	<p>если удовлетворяет в основном требованиям на оценку "5", но при этом в теоретической и методической подготовке имеется один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none">- небольшие пробелы в изложении второстепенного материала, не искажившие основного содержания темы;- недостаточная теоретическая подготовка по

	<p>математике, ошибки молодых учителей при решении задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - тесная привязанность к тетради с конспектом урока, боязнь оторваться от текста с системой вопросов, определений и др., - недостаточное умение всегда рационально распределять время занятия, вовремя оценивать знания обучающихся, - не совсем четкая формулировка вопросов и выдвижение познавательных проблем, - нерациональная организация работы в группе (с классом) и с отдельными обучающимися, - не всегда продуманный весь процесс работы над математическими задачами и проведение обобщения по их решению и др.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - имелись затруднения или допущены грубые математические ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, при решении задач; - выявлена неорганизованность и недостаточная ответственность в подготовке к занятиям; - слабая сформированность методических навыков
Не удовлетворительно	<p><i>По неуважительной причине</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - студент не осуществлял проведение уроков в установленное для них время, приходил на уроки неподготовленным, из-за чего не был допущен к их проведению, не принимал участие в установочной и итоговой конференции, - проявил безответственность, недисциплинированность, халатность. <p><u>В данном случае оценка считается академической задолженностью.</u></p> <p><i>По уважительной причине</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - студент не осуществлял проведение уроков в установленное для них время, не принимал участие в установочной и итоговой конференции, <p><u>В этом случае сроки практики переносятся на другое время, и студент проходит практику в полном объеме.</u></p>

1.14. Учебная литература и другие информационные источники

а) основная учебная литература

1. Иванова Т.А., Е. Н. Перевошикова, Л. И. Кузнецова, Т. П. Григорьева; под ред. Т. А. Ивановой Теория и технология обучения математике в средней школе, учеб. пособие для студентов мат. спец. пед вузов. 2009

2. Звонников В. И., Чельшкова М. Б. Современные средства оценивания результатов обучения, учеб. пособие для студентов вузов. 2009.

б) дополнительная литература и другие информационные источники

1. Коджаспирова Г. М., Петров К. В. Технические средства обучения и методика их использования, учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. Заведений. 2008.

2. Голованова Н. Ф. Педагогика, учеб. для студентов учр. высш. проф. Образования. 2011

1.15. Демонстрационные и раздаточные материалы

1. Тесты для проведения диагностического тестирования

2. Тесты для проведения промежуточного (тематического) тестирования.

1.16. Методическое обеспечение педагогической й практики

1. УМК по дисциплинам, согласно учебным планам.

2. Учебники и учебные пособия по дисциплинам.

1.17. Материально-техническое обеспечение педагогической практики

1. Компьютерный класс

2. Класс с интерактивной доской

3. Класс с мультимедийной техникой.

1.18. Порядок внесения изменений

Программа практики обсуждается и утверждается на заседаниях кафедры. Изменения в программу практики утверждаются на совете факультета (в октябре).