

Департамент образования города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Самарский филиал

Факультет информатики

Кафедра высшей математики и информатики

**ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки «Математика»

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Самара  
2016

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (квалификация (степень) бакалавр), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.12.2015 г. № 1426

**Разработчик:**

СФ ГАОУ ВО МГПУ, доцент кафедры высшей математики и информатики,  
к. п.н. Е.А. Богданова

**Рецензенты:**

ФГБОУ ВО СГСПУ, доцент кафедры физики, математики и методики  
обучения Л.К.Садыкова

СФ ГАОУ ВО МГПУ, доцент кафедры высшей математики и информатики,  
к.ф.-м.н. С.Н. Богданов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Зав. кафедрой: \_\_\_\_\_

Программа прошла экспертизу учебно-методической комиссии СФ ГАОУ  
ВО МГПУ

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Председатель УМК: д.и.н., проф. С.Б. Семенов

**1. Цели и задачи практики:** приобретение бакалаврами первоначальных знаний о системе работы современной образовательной школы; знакомство с использованием ИКТ при обучении математике; закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам ОП.

**2. Задачами** учебной (ознакомительной) практики бакалавров с профилем подготовки «Математика» являются:

- ознакомление со структурой и содержанием образовательного процесса общеобразовательных учреждений, с особенностями работы учителя математики;
- ознакомление студентов с современным состоянием учебно-воспитательной работы в различных типах образовательных учреждений;
- ознакомление со структурой и функционалом органов управления образования;
- ознакомление студентов с методами и организационными формами обучения математике с использованием ИКТ;
- расширить теоретические знания по дисциплинам профессионального цикла.

### **3. Место практики в структуре ООП:**

Учебная практика входит в раздел Б.2. «Практика». Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, направленных на профессиональную подготовку студентов. При выполнении заданий практики студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин профессионального цикла: «Психология», «Педагогика», «Информационные технологии», «Элементарная математика», и т.д., а также курсов по выбору, ориентированных на подготовку к профессионально-педагогической деятельности. Учебная практика способствует формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

**4. Форма проведения учебной практики** бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» с профилем подготовки «Математика» - ознакомительная.

**5. Место и время проведения учебной практики** по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» с профилем подготовки «Математика» - муниципальные и государственные образовательные учреждения.

Учебная практика проводится в течение 2 недель на 1 курсе во 2 семестре на базе информационно-компьютерного управления (ИКУ) и в течение 2 недель на 3 курсе в 6 семестре на базе общеобразовательного учреждения.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики** бакалавров по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» с профилем подготовки «Математика».

При прохождении практики у студентов формируются следующие компетенции:

- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия (ОК-5);
- готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3);
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета (ПК-4);
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6);

- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности (ПК-7);

*В результате прохождения практики студент должен:*

**знать:**

- сущность и структуру образовательных процессов;
- особенности развития образования в мире на современном этапе;
- особенности взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса;
- систему учебно-воспитательной работы различных типов и видов общеобразовательных учреждений и организаций;
- виды деятельности современного учителя математики в условиях работы в образовательных учреждениях разных типов и видов.

**уметь:**

- системно анализировать и выбирать образовательные концепции;
- использовать Интернет-ресурсы для поиска информации, организации общения и сотрудничества
- излагать собственные педагогические ценности и амбиции с опорой на изученный на практике педагогический опыт.

**владеть:**

- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);
- прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивации к выполнению профессиональной деятельности;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, страны;
- методами решения задач школьного курса математики.

**7. Структура и содержание учебной практики.** Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единицы или 216 часов (6 зачетных единиц).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		лекции	консультации	самост. работа	
1 курс 2 семестр					
1	Подготовительный	2	2	6	инструктаж, план
2	Основной: Знакомство и Изучение		2	82 6	дневник

	Изучение и Анализ				
3	Заключительный	2		6	отчет
3 курс 6 семестр					
1	Подготовительный	2	2	6	инструктаж, план
2	Основной: Знакомство и Изучение Изучение и Анализ		2	82 6	дневник
3	Заключительный	2		6	отчет
		8	8	200	
	ИТОГО			216	

*Виды деятельности студентов на учебной ознакомительной практике (1 курс 2 семестр) составляют следующие этапы:*

**Первый этап (подготовительный).** Данный этап включает проведение установочной конференции, на которой знакомят студентов с целями, задачами, содержанием практики; информируют о ведении текущей документации и форме отчетности, а также сроках её предоставления. Студенты проходят инструктаж по технике безопасности, составляют индивидуальный план работы.

**Второй этап (основной).**

На этом этапе студенты под наблюдением руководителя практики знакомятся с техническими и аудиовизуальными средствами обучения: графический планшет, интерактивная доска, и т.д.; программными средствами *Mapl, Mathematica, AST TEST*; с особенностями использования этих средств в учебно-воспитательном процессе. Затем студенты направляются в школы, на базе которых они наблюдают и анализируют использование ИКТ в учебном процессе.

*Содержание практики:*

- закрепление и расширение теоретических знаний;
- знакомство с принципами организации учебно-воспитательного процесса в том образовательном учреждении, в котором студент проходит педагогическую практику;
- получение первичных умений и навыков использования ИКТ;
- создание базы тестовых заданий посредством программы *AST TEST* по выбранной теме;
- решение предложенной математической задачи с использованием изученной программы;
- анализ кабинета математики с точки зрения оснащённости его средствами ИКТ;
- анализ работы учителя математики и классного руководителя по использованию ИКТ в учебном процессе.

Анализ работы учителя и классного руководителя можно проводить по следующему плану:

- Какие типы компьютерных средств использует учитель (презентации; электронные энциклопедии; дидактические материалы, например, сборники задач, дидактических упражнений, представленные в электронном виде; программы-тренажёры, системы виртуального эксперимента; программные системы контроля знаний; электронные учебники и учебные курсы; обучающие игры и развивающие программы).

- Какие программные средства есть в кабинете математики.

- Цель использования компьютера.

- Способы использования компьютера (компьютер используется в демонстрационном режиме, т.е. один компьютер на учительском столе и проектор;

компьютер используется в индивидуальном режиме без выхода в интернет; компьютер используется в индивидуальном режиме с выходом в интернет).

- Проблемы, возникающие при использовании компьютера в учебно-воспитательном процессе.

*На третьем (заключительном) этапе* предусматривается подведение итогов практики. Студенты обобщают свой опыт в отчете. Общая оценка за практику выставляется на итоговой конференции.

На *третьем курсе* в 6 семестре проводится первая *учебная педагогическая практика*, на которой студенты знакомятся с функциональными обязанностями учителя математики.

*Виды деятельности студентов на учебной ознакомительной педагогической практике на 3 курсе в 6 семестре составляют следующие этапы:*

**Первый этап (подготовительный).** На этом этапе проводится установочная конференция. На конференции студентов распределяют по школам, выдают задания, проводят консультацию по оформлению текущей документации и отчётности.

Непосредственно в учебных учреждениях администрация проводит беседы со студентами, знакомит их со спецификой работы школы, студенты прикрепляются к классу и знакомятся с классным руководителем; учителем математики, который будет осуществлять руководство их деятельностью в школе; психологической службой в школе и т.д.

**2 этап (основной).** В школе учащиеся знакомятся с системой работы учителя математики: изучают календарно-тематическое планирование, планы учебно-воспитательной работы, карты учащихся класса; наблюдают за ведением текущей документации учителем математики; посещают уроки (не менее 6 уроков по математике) и проводят их анализ совместно с учителем математики; посещают внеклассные мероприятия по математике. Свои наблюдения студенты фиксируют в дневнике практики.

Совместно с учителем математики и руководителем практики студенты выбирают темы уроков по математике (один пробный и один зачётный), которые они должны будут провести в 5-9 классах. Студенты под руководством методиста и учителя разрабатывают планы уроков.

Студент допускается к проведению уроков после того как предоставит руководителю практики текущую документацию, пройдёт собеседование по теме, определённой для проведения урока и предоставит конспекты уроков.

**3 этап (заключительный).** Этот этап предполагает подготовку отчётной документации. Студенту необходимо подготовить следующую документацию: план работы учителя математики; конспект и методический анализ проведённого занятия; отчёт о педагогической практике; дневник практики; фотоматериал с базы практики.

Также на этом этапе студент посещает методическое объединение учителей математики, на котором обсуждается его деятельность в период практики и выставляется и выставляется оценка.

Общая оценка за педагогическую практику выставляется на итоговой конференции, для проведения которой каждый студент готовит выступление.

## **8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.**

При организации учебной практики реализуются традиционные технологии обучения (консультирование, рецензирование письменных материалов); интерактивные технологии обучения (участие в установочной и отчетной конференциях, коллективное обсуждение уроков математики и внеклассных мероприятий); ИКТ (подготовка презентаций для проведения уроков и внеклассных мероприятий по математике,

диагностика учебных достижений учащихся осуществляется с использованием вычислительной техники и программного обеспечения).

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.**

Студентам предоставляются электронные материалы для скачивания:

- примерная схема отчёта студента-практиканта;
- план составления конспекта урока по математике;
- схема анализа урока;
- примерное распределение бюджета времени, отводимого на практику.

## **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).**

По окончании педагогической практики студент отчёт, включающий самоанализ деятельности; план работы учителя математики; конспект и методический анализ проведённого занятия; дневник практики, подписанный руководителем практики от учреждения; фотоматериал с базы практики.

Результаты практики оцениваются оценкой «зачтено», «незачтено».

По результатам учебной практики в университете проводится студенческая итоговая конференция. Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, совете факультета.

## **11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) основная литература**

1. УМК по алгебре для 7-9 классов А.Г. Мордкович, И.И. Зубарева и др. – М. «Мнемозина», 2014
2. Геометрия. 7 - 9 классы. Атанасян Л.С. и др. 20-е изд. - М.: Просвещение, 2010. - 384 с.
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1997.
4. Манвелов С.Г. Конструирование современного урока математики.- М.: Просвещение, 2005.- 176с.
5. Стефанова Н. Л. Методика и технология обучения математике: Курс лекций: Учебное пособие для студентов ВУЗов / Н. Л. Стефанова, Н. С. Подходова, В. В. Орлов и др.; Под ред. Н. Л. Стефановой, Н. С. Подходовой. – М.: Дрофа, 2008. – 416с.

### **б) дополнительная литература**

1. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода. – М.: Просвещение, 2004.
2. Унт Инге. Индивидуализация и дифференциация обучения. - М.: Педагогика, 1990.
3. Малова И. Е. Теория и методика обучения математике в средней школе / И. Е. Малова, С. К. Горохова. Н. А. Малинникова, Г. А. Яцковская. – М.: Владос, 2009. – 445 с.
4. Новик И. А. Практикум по методике обучения математике / И.А.Новик, Н.В.Бровка. – М.: Дрофа, 2008. – 237 с.
5. Саранцев Г.И. Обучение математическим доказательствам в школе: Кн. для учителя.-М: Просвещение, 2000.
6. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Компьютер помогает геометрии. – М.: Дрофа, 2003.
7. Фридман Л. М. Теоретические основы методики обучения математике / Л. М. Фридман. – М.: КД Либроком, 2009. – 244 с.
8. Фридман Л.М. Сюжетные задачи по математике. История, теория, методика. Учеб. Пос. для учителей и студентов педвузов и колледжей. – М.: Школьная пресса, 2002.

9. Осмоловская, И. М. Инновации и педагогическая практика / И. М. Осмоловская // Народное образование. — 2010. - № 6. - С. 182-188.

10. Системное прикладное программное обеспечение (операционные системы, антивирусы, программы для обслуживания телекоммуникационных сетей, файловые менеджеры);

11. Прикладное программное обеспечение общего назначения (текстовые редакторы, текстовые процессоры, электронные таблицы, программы для работы с графикой, браузеры);

#### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения учебной практики используется информационно-компьютерное управление, содержащее 5 компьютерных классов и комплект оборудования для проведения исследований, интерактивная доска с мультимедийным проектором и экраном, технические и аудиовизуальные средства обучения, школьный компьютерный класс.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрОП ПО по направлению и профилю подготовки