Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина)
Институт точных наук и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

_____ Миронов В.В.

« 09 » июня 2015 г.

ПРОГРАММА
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
подготовки аспирантов
по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки,
направленность 13.00.02 Теория и методика обучения и воспитания
(математика, уровни общего и профессионального образования)

Форма обучения: **очная/заочная**

Сыктывкар 2015

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, учебного плана ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина» по направлению

44.06.01 Образование и педагогические науки
(направление (-я) подготовки)

Направленность -13.00.02 - теория и методика обучения и воспитания (математика - уровни общего и профессионального образования)

Автор(ы):

Попов В.А. — профессор кафедры физико-математического и информационного образования ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина», к.ф.-м.н., доцент

(Фамилия И.О.) (Подпись)

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры

физико-математического и информационного образования ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»

Протокол № 10 от 28 мая 2015 г

Зав. кафедрой физико-математического и информационного образования ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина» С.В. Некипелов

Аннотация рабочей программы.

Уровень основной образовательной программы: аспирантура
Направление подготовки: 44.06.01 Образование и педагогические науки
Форма обучения: очная, заочная
Кафедра: физико-математического и информационного образования
ФИО разработчика: Попов В.А.
Курс: 2-й
Трудоемкость дисциплины: 12 ЗЕТ (8 недель)
Форма отчетности: дифференцированный зачет в 4-м семестре.

Нормативные документы

- Закон «Об образовании в Российской Федерации». Принят Государственной Думой 21 декабря 2012 года. Одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования. Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 августа 2014 г. № 1038.

1. Пояснительная записка

Педагогическая практика аспирантов является обязательным компонентом при подготовке кадров высшей квалификации в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки. Педагогическая практика входит во 2 блок Программы обучения в аспирантуре наряду с научно-исследовательской деятельностью обучающегося.

Педагогическая практика аспирантов призвана углубить профессиональные знания обучающихся в сфере теории и истории культуры, сформировать у них умения и навыки по формированию рабочих программ и учебно-методических комплексов дисциплин в предметной области математика и методика преподавания математики, а также теоретических дисциплин предметной подготовки в рамках программ бакалавриата и магистратуры.

Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и календарным графиком учебного процесса:
2 курс (4 семестр) – 8 недель (12 зачетных единиц).

1.1. Цели и задачи педагогической практики:

Цель педагогической практики

Содействовать закреплению и углублению теоретической подготовки аспирантов в области теории и методики преподавания математики, приобретения ими общепрофессиональных компетенций в сфере преподавания дисциплин математической направленности, а также профессиональных знаний, умений и навыков организации и проведения образовательного процесса в образовательных учреждениях высшего профессионального и дополнительного образования.

1.2. Задачи педагогической практики:

Задачи педагогической практики обучающихся по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки включает в себя два основных направления:

1) углубление теоретических знаний по теории и истории математики с возможностью их реализации в рамках учебных дисциплин бакалавриата и магистратуры, отнесенных к кафедре физико-математического и информационного образования;

2) профессиональная подготовка в области теории и методики профессионального образования и, в частности, методики преподавания дисциплин предметной подготовки в области математики:

- освоение принципов организации обучения и воспитания в образовательном процессе,
- формирование компетенций проектирования образовательного процесса,
- формирование компетенций реализации образовательного процесса,
- формирование научно-исследовательских компетенций преподавателя высшей школы.

1.3. Место педагогической практики в структуре программы подготовки научно-педагогических кадров по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки (аспирантура)

Педагогическая практика является органической частью учебно-воспитательного процесса в вузе и предназначается для получения аспирантами профессионального опыта профессиональной деятельности. Педагогическая практика обобщает результаты теоретической подготовки аспирантов в области математики и методики ее преподавания в вузе, а также предваряет выполнение выпускной квалификационной работы.

В результате освоения цикла психолого-педагогических дисциплин, предваряющих педагогическую практику, слушатели должны обладать следующими знаниями и умениями:

Обучающийся должен ***знать***:

- основные принципы компетентностного подхода в образовании,
- номенклатуру учебно-методической документации преподавателя высшей школы,
- особенности организации учебного процесса в вузе.

Аспирант должен ***уметь***:

- разрабатывать учебно-методическую документацию: рабочие программы дисциплин, учебно-методические материалы (планы практических и семинарских занятий, методические рекомендации и т.п.),
- разрабатывать контрольно-измерительные материалы для оценивания результатов образования студентов-бакалавров и магистров.

Аспирант должен ***владеть***:

- дидактическими и методическими компетенциями преподавателя высшей школы,
- навыками проведения лекционных, семинарских и практических занятий.

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен обладать следующими **универсальными и общепрофессиональными компетенциями**:

- способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс и проектировать программы дополнительного профессионального образования в соответствии с потребностями работодателя (ОПК-5);
- способностью 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);
- способностью проводить анализ образовательной деятельности организаций посредством экспертной оценки и проектировать программы их развития (ОПК-7);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

2. Организация педагогической практики аспирантов

Педагогическая практика осуществляется на основе утвержденного на кафедре «Индивидуального плана педагогической практики аспиранта» (форму см. в Приложении 1).

2.1. Руководство практикой

Общее руководство практикой осуществляется научным руководителем программы подготовки кадров высшей квалификации, который разрабатывает конкретные задачи практики; решает иные общие вопросы реализации образовательного стандарта по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки. Конкретное содержание и форма организации практики каждого аспиранта определяются научным руководителем аспиранта.

Научный руководитель разрабатывает и выдает студенту индивидуальную программу практики (задание); определяет место проведения практики; обеспечивает взаимодействие вуза и организации (подразделения вуза) - места проведения практики; отвечает за соблюдение студентами правил техники безопасности; проводит консультации и оказывает иную помощь; контролирует ход выполнения практики; проверяет отчетную документацию и выставляет оценку.

Правовое положение студентов и руководителей практики в период практики определяется действующим законодательством и нормативными документами.

Педагогическая практика предусматривает участие аспиранта в работе научнометодических семинаров, участие в методических советах вуза.

2.2. Формы проведения педагогической практики

Педагогическая практика проводится в форме аудиторной и внеаудиторной работы со студентами, обучающимися по специальности (направлению подготовки) 050201.65 «Математика», 050202.65 «Информатика» или 050203.65 «Физика» или направлению подготовки 050100 - Педагогическое образование, профили подготовки «Информатика», «Математика», «Физика».

В состав педагогической практики входит создание (переработка) рабочей программы и учебно-методических рекомендаций по предлагаемой аспирантом дисциплине по выбору (в соответствии с темой научного исследования).

2.3. Место проведения педагогической практики

Аспиранты проходят практику при кафедре физико-математического и информационного образования Сыктывкарского государственного университета (или в ином вузе, с которым имеется договор по организации и проведению такой практики).

2.4. Руководство педагогической практикой аспиранта

Руководителем педагогической практики аспиранта является научный руководитель, а также заведующий выпускающей кафедры.

2.5. Сроки проведения педагогической практики

Согласно Учебному плану подготовки аспирантов по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки, сроки педагогической практики устанавливаются расписанием занятий на учебный год и составляют 8 недель, что соответствует 12 зачетным единицам.

3. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоемкость практики: 8 недель - 432 часов (12 зачетных единиц)

№ пп	Разделы (этапы) практики	Формы текущего контроля
1.	Предварительный инструктаж	Собеседование
2.	Изучение учебной, научной, методической литературы	Собеседование
3.	Ознакомительная практика: знакомство с УМКД дисциплин кафедры	Собеседование
4.	Подготовка материалов учебной лекции (семинарского занятия) по программе намеченного для педпрактики курса	Представление плана лекции (семинарского занятия)
5.	Обсуждение плана-конспекта с руководителем практики	Собеседование
6.	Обсуждение проведенных занятий с преподавателем-методистом	Собеседование
7.	Создание Рабочей программы и учебно-методических материалов по дисциплине (выбор: по согласованию с научным руководителем)	Текст Рабочей программы
8.	Написание отчета по практике	Зачет

3.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов / зачетных единиц**
Трудоемкость педагогической практики	432 часов (12 зачетных единиц)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**10**
в том числе:	
Самостоятельное проведение лекций	4
Самостоятельное проведение семинарских занятий	2
Самостоятельное проведение практических занятий	4
Посещение лекций, семинарских и практических занятий преподавателей кафедры и их анализ	**36**
Самостоятельная (внеаудиторная) работа студента (всего)	**386**
Изучение научной, научно-методической литературы, анализ.	236
Подготовка к лекциям, практическим и семинарским занятиям.	32
Подготовка Рабочей программы и учебно-методических материалов по дисциплине (в соответствии с темой научного исследования аспиранта	100
Подготовка отчета	20

4. Содержание педагогической практики

За время практики аспирант должен:

- изучить структуру образовательного процесса по математическим дисциплинам в высшем образовательном учреждении, отнесенным к кафедре физико-математического и информационного образования, и правилами ведения преподавателем отчетной документации;
- изучить документы нормативного обеспечения образовательной деятельности кафедры. В процессе работы с нормативными документами аспирант должен изучить структуру и содержание ФГОС ВПО по направлению 44.06.01 Образование и педагогические науки и выделить требования к профессиональной подготовленности бакалавра и/или магистра; проанализировать учебный план подготовки бакалавра (специалиста) и рабочую программу обеспечиваемого курса;
- ознакомиться с методиками подготовки и проведения всех форм учебных занятий - лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования;
- освоить инновационные образовательные технологии;
- ознакомиться с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т. д.;
- определить дисциплины и её модуль, по которым будут проведены учебные занятия, подготовить дидактические материалы;
- ознакомиться с программой и содержанием выбранного курса;
- познакомиться со студенческой группой.

Аспирант согласно своему индивидуальному плану работы должен выполнить основные задания практики - посетить занятия ведущих преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам, а также лекции и семинарские занятия, проводимые его руководителем по преподаваемой дисциплине.

Аспирант должен самостоятельно проанализировать занятия, как лекционные, так и практические, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т. д.

5.2. Участие аспиранта в различных формах организации педагогического процесса учебного заведения, где реализуется педагогическая практика:

- подготовка лекции по теме, определенной руководителем практики и соответствующей направлению научных интересов аспиранта для студентов-бакалавров или магистров;
- проведение практических занятий (семинаров) по теме, определенной руководителем практики и соответствующей направлению научных интересов аспиранта;
- подготовка материалов для практических работ для работы со студентами;
- выявление изменившихся образовательных потребностей целевой аудитории;
- другие формы работ, определенные научным руководителем.

5.3. Объем учебных поручений:

Преподавательская деятельность обязательна для аспирантов очной и заочной форм обучения, для заочной формы возможны разные варианты прохождения педагогической практики. Минимальный объём учебных поручений составляет 10 часов. Необходимо провести не менее 6-х часов лекционных занятий, а также 4 часов семинарских и практических занятий; подготовить одно лекционное занятие в виде текста или оформленной компьютерной презентации. Результаты проведенного занятия оформляются в письменном виде.

Аспирант может проводить учебные занятия в вузе только совместно с преподавателем (как стажер). Присутствие руководителя практики в аудитории при проведении магистрантом учебных занятий является обязательным.

Аспирант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал участие, оформляя их в письменном виде. Руководитель практики дает первичную оценку самостоятельной работы аспиранта по прохождению педагогической практики. При наличии замечаний аспирант немедленно принимает меры к их устранению.

5. Образовательные, научно-исследовательские и научно-педагогические технологии

5.1. Виды деятельности аспиранта

Педагогическая практика проходит в виде стажировки в подразделении образовательного учреждения. Программа предусматривает:

- самостоятельную теоретическую подготовку,
- приобретение профессиональных организационных навыков,
- изучение организации образовательного процесса в вузе,
- участие в планировании работы кафедры,
- участие в заседаниях педагогических, научно-методических советов, заседаниях кафедры.
- участие в научных и научно-практических мероприятиях кафедры.

5.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта в процессе прохождения педагогической практики

Задание 1.

1. Изучить состояние кадрового ресурса кафедры.
2. Изучить квалификационные характеристики коллектива кафедры, его научный и педагогический потенциал.
3. Характер руководства коллективом кафедры.

Задание 2.

Посетить не менее 3 занятий ведущих преподавателей кафедры. Провести анализ занятия.

Задание 3.

Изучить УМК по дисциплине. Сопоставить рабочую программу дисциплины на соответствие с ФГОС по направлению.

Задание 4.

Провести 5 занятий по назначенной руководителем практики дисциплине. Посетить 1-2 занятия других аспирантов.

Задание 5.

Подготовить рабочую программу дисциплины (в соответствии с темой научной работы аспиранта), входящей в вариативный блок (дисциплины по выбору).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на педагогической практике, учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики:

Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Управленческие и воспитательные функции преподавателя

2. Виды устных монологических выступлений
3. Основные направления подготовки учебной лекции
4. Ораторские стили и их применение для чтения учебной лекции
5. Связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения
6. Формы преподавание курса культурологии и их соотношение
7. Методологическая подготовка семинара
8. Зачет как форма контроля и аттестации
9. Подготовка, организация и проведение экзамена
10. Тактика опросной процедуры на экзамене.
11. Компетентностный подход в современном российском образовании.

Перечень вопросов к зачету:

1. Исторические традиции преподавания дисциплин математики в России;
2. Место математики в системе высшего образования России;
3. Типология учебных заведений России, где изучается математика;
4. Учет профиля вуза, факультета в преподавании математики;
5. Преподаватель и ученый как профессиональные типы;
6. Способы воздействия преподавателя на аудиторию;
7. Профессиональные качества преподавателя;
8. Основные принципы и практические правила управления коллективами учащихся;
9. Учет преподавателем типа мотивации и целей учащихся;
10. Особенности учебной лекции;
11. Сущность семинара как формы учебного процесса;
12. Виды экзаменов, способы их проведения;
13. Принципы оценивания и способы достижения объективности в оценке;
14. Государственный стандарт третьего поколения по математике;
15. Рейтинговая система контроля и аттестации.

7. Рекомендуемая литература

8.1 Основная:

1. Байдак В.А. Теория и методика обучения математики: наука, учебная дисциплина : монография : [электронный ресурс]. – М. : Флинта, 2011. – Режим доступа: www.biblioclub.ru.
2. Мухина, Т. Г. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе [Текст] : учебное пособие / сост. Т. Г. Мухина. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. – 97 с. ([Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.nngasu.ru/education/high_education/education_manual.pdf. – 24.06.2015).
3. Педагогика высшей школы [Текст] : учеб. пособие / Э. Г. Скибицкий, В. В. Егоров, С. М. Ударцева, Г. М. Смирнова, И. И. Ерахтина, В. В. Готтинг – 2-е изд. доп. и перераб. – Караганда: КарГТУ, 2013. – 409 с. ([Электронный ресурс] – Режим доступа: http://repo.kstu.kz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3999/%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%B2%D1%8B%D1%81%D1%88%D0%B5%D0%B9%20%D1%88%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8B%202013%20-%20%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F.pdf?sequence=1. – 24.06.2015).

8.2 Дополнительная:

1. Н. В. Бордовская, Л. А. Даринская, С. Н. Костромина и др. Современные образовательные технологии : учебное пособие для студ. вузов. – М.: КноРус, 2011.

2. Фридман Л. М. Теоретические основы методики обучения математике. – М.: УРСС, 2014.
3. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования [Текст] : Учеб. пособие : от деятельности к личности / С. Д. Смирнов. – М.: Академия, 2003.
4. Якунин В.А. Педагогическая психология: учеб. пособие / В. А. Якунин. - 2-е изд. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000.
5. Педагогика: учеб. для вузов / под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Пед. общ-во России, 2004.
6. Есарева, З. Ф. Особенности деятельности преподавателя высшей школы [Текст] / З. Ф. Есарева. – Л.: Ленинградский университет, 1993. – 111 с.

Интернет-источники:

1. Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
2. Ресурсы ЭБС «Университетская библиотека онлайн»;
3. Ресурсы Научной библиотеки СыктГУ на http://library.syktsu.ru,
4. Математика в высшем образовании [Электронный ресурс] / материалы в номерах журнала за 2003-2015 гг. – Режим доступа: **http://www.unn.ru/math/index.html.**
5. Кузьминский, А.И. Педагогика высшей школы **:** Учебное пособие / Киев: Знание, 2005. – 486 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://banauka.ru/4.html. – 24.06.2015.

9. Аттестация по итогам практики

Аттестация проводится в виде устного отчета аспиранта на заседании кафедры и заслушивания отзыва научного руководителя. Оценивается в форме дифференцированного зачета.

Отчет по педагогической практике включает в себя:

1. Отчет аспиранта о прохождении педагогической практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями (см. Приложение 2). В отчете по практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с заданием и индивидуальным планом педагогической практики.

2. В разделе «Учебно-методическая работа» следует представить результаты анализа: ФГОС ВПО направления, учебного плана, рабочей программы дисциплины, учебного занятия (лекционного и практического) ведущего преподавателя.

3. В разделе «Учебная работа» следует привести сценарий (или план) учебного занятия, результаты самоанализа проведённого занятия.

4. В разделе «Организационно-воспитательная работа» следует отметить участие в работе научно-методических семинаров кафедр или методических конференциях.

Критерии оценки педагогической практики:

1. Качество выполнения предусмотренных заданий.
2. Качество защиты отчета (культура речи аспиранта при выступлении, качество презентационных материалов).
3. Качество подготовки рабочей программы (реализация компетентностного подхода, обоснованность места дисциплины в Учебном плане профиля подготовки, полнота учебно-методического обеспечения, обоснованность указанной литературы и т.д.)

Приложение 1

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)
Институт точных наук и информационных технологий

Кафедра физико-математического и информационного образования

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
протокол от__.__.____№ ___

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
педагогической практики аспиранта
(20___/20___ учебный год)

_____
(Фамилия Имя Отчество аспиранта)

Направление подготовки _____

код, название

Направленность (профиль) подготовки _____

Форма обучения – _____ Срок обучения в соответствии с ФГОС – _____

Год обучения**,** семестр_____

Кафедра _____

Заведующий кафедрой _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)

Место прохождения педагогической практики:

_____

_____

Научный руководитель _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)

Период прохождения педагогической практики: с «____» _____ 20____ г. по «____» _____ 20____ г.

№ п/п	**Планируемые формы работы во время педагогической практики**	**Количество часов**	**Календарные сроки проведения планируемой работы**

	Общий объем часов		

Аспирант *подпись* И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

Научный руководитель *подпись* И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

Приложение 2

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)

Институт точных наук и информационных технологий

Кафедра физико-математического и информационного образования

ОТЧЕТ
о прохождении педагогической практики аспиранта
(20___/20___ учебный год)

_____

(Фамилия Имя Отчество аспиранта)

Направление подготовки _____

код, название

Направленность (профиль) подготовки _____

Форма обучения – _____ Срок обучения в соответствии с ФГОС – _____

Год обучения**,** семестр_____

Период прохождения педагогической практики:

с «____» _____ 20____ г. по «____» _____ 20____ г.

№ п/п	Содержание проведенной работы	Дата

Основные итоги педагогической практики:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Аспирант *подпись* И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

Научный руководитель *подпись* И.О. Фамилия
«____» _____ 20___ г.

Приложение 3

ОТЗЫВ
научного руководителя
о прохождении педагогической
практики аспиранта
(20___/20___ учебный год)

_____

(Фамилия Имя Отчество аспиранта)

Направление подготовки _____

код, название

Направленность (профиль) подготовки _____

Место прохождения педагогической практики:

_____

Научный руководитель _____

(должность, ученая степень, ученое звание, Фамилия И.О.)

Период прохождения педагогической практики: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Научный руководитель *подпись* И.О. Фамилия