

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Декан математического факультета



А.Д. Баев

\_\_\_.\_\_\_. 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### Б2.1. Педагогическая практика

**1. Шифр и наименование направленности подготовки:**

09.06. 01 Информатика и вычислительная техника

**2. Профиль подготовки:**

05.13.18 - Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

**2. Степень подготовки:** аспирантура

**3. Квалификация (степень) выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**4. Форма образования:** очная

**5. Кафедры, отвечающие за реализацию дисциплины:** математического анализа

**6. Составители программы:** Шабров Сергей Александрович, кандидат физико-математических наук, доцент

**7. Рекомендована:** Научно-методическим Советом математического факультета протокол № 0500-07 от 01.07.2018

**8. Учебный год:** 2018-2019

**Семестр(ы):** 3, 4

### **Пояснительная записка**

Важным компонентом образовательного процесса является педагогическая практика аспирантов в вузе, которая логически завершает их профессиональную подготовку в качестве преподавателей.

Педагогическая практика аспирантов имеет целью углубление знаний основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях и овладение навыками проведения учебных занятий и создания учебно-методических материалов по профилю подготовки. Основной задачей педагогической практики является приобретение опыта педагогической, методической и учебно-научной работы в условиях высшего учебного заведения.

В процессе практики аспиранты знакомятся с логикой и содержанием образовательного процесса в высшем учебном заведении, научно- и учебно-методической работой в вузе, с особенностями педагогической деятельности преподавателя, с инновационными технологиями обучения в высшей школе, изучают специфику воспитательной работы со студентами, особенности развития своего профессионального «Я».

Задачами педагогической практики в вузе являются:

- 1) подготовка будущих преподавателей к реализации профессионально-образовательных программ и учебных планов на уровне, отвечающем государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования;
- 2) формирование у практикантов умений разрабатывать и применять современные образовательные технологии, выбирать оптимальные стратегии преподавания в зависимости от целей обучения, уровня подготовки обучающихся;
- 3) установление и укрепление связи теоретических знаний, полученных аспирантами при изучении психолого-педагогических и методических дисциплин, с профессионально-педагогической деятельностью;
- 4) подготовка будущих преподавателей к воспитательной деятельности со студентами: создание условий для утверждения отношений сотрудничества студентов и преподавателей, развития студенческого самоуправления, общественных студенческих организаций и объединений;
- 5) выявление преемственности и взаимосвязей научно-исследовательского и учебно-воспитательного процессов в средней и высшей школах. Выявление возможностей использования преподавателем собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса, повышения его качества;
- 6) развитие профессионального мышления, совершенствование системы ценностей, смысловой и мотивационной сфер личности будущего преподавателя, а также его активности, направленной на гуманизацию общества;
- 7) выработка творческого подхода к собственной профессиональной деятельности, приобретение опыта рефлексивного отношения к своему труду, актуализация потребности в самообразовании и личностном развитии (саморазвитии).

Настоящая программа призвана помочь аспирантам в определении содержания и организации своей работы в период педагогической практики, выполнении учебных заданий, подготовке необходимой (в том числе отчетной) документации.

## **I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПРАКТИКИ**

### **Требования к организации практики**

В результате прохождения практики аспирант должен овладеть навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности в профессиональной области на основе:

- отбора содержания и построения занятий с учетом закономерностей педагогики и психологии высшей школы, современных требований дидактики;
- актуализации и стимулирования творческого подхода аспирантов к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса;

- учета научных интересов аспирантов (практика предусматривает проведение занятий по предметам и дисциплинам, соответствующим научно-исследовательским интересам магистрантов).

В результате прохождения практики аспирант должен уметь:

- подготовить и провести по заданию руководителя практики учебные занятия, посетить и проанализировать занятия опытных преподавателей и своих коллег;
- формулировать и решать свои задачи, возникающие в ходе научно-педагогической деятельности.

### Сроки и организация проведения практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 12 зачетных единицы ( 432 часа).

| № п/п | Виды деятельности аспирантов     | Год | Количество часов | Формы текущего и итогового контроля           |
|-------|----------------------------------|-----|------------------|---|
| 1.    | Учебная деятельность             | 2   | 160              | Посещение и анализ занятий                    |
| 2.    | Внеаудиторная деятельность       | 2   | 124              | Посещение и анализ внеаудиторных занятий      |
| 3.    | Воспитательная деятельность      | 2   | 130              | Посещение и анализ воспитательных мероприятий |
| 4.    | Подготовка отчетной документации | 2   | 18               | Отчет   |
|       | <b>Всего</b>                     |     | <b>432</b>       |   |

Практика организуется с отрывом от учебных занятий. Непосредственно с аспирантами работают преподаватель-методист и преподаватель кафедры педагогики и педагогической психологии. Рабочий график и индивидуальный план студента определяется совместно с руководителями практики в течение первой недели практики.

Аспиранты проходят практику в составе учебной подгруппы. Координирует работу подгрупп факультетский руководитель педагогической практики.

Базы практики – высшие учебные заведения.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедрах применительно к учебному процессу.

В начале семестра факультетским руководителем практики проводится **установочная конференция**. В ней участвуют аспиранты и вузовские преподаватели. На этой конференции аспиранты знакомятся с целью, организацией и содержанием педагогической практики, получают программу и методические рекомендации по ее прохождению.

За время прохождения педагогической практики **аспирант обязан**:

- 1) принять участие в установочной и заключительной конференциях по практике;
- 2) посетить несколько аудиторных занятий преподавателя-предметника с целью знакомства с методикой преподавания конкретного педагога и осуществления психолого-педагогического анализа учебной группы;
- 3) провести от 12 и более учебных занятий (лекция, семинар, лабораторное или практическое занятие) на различных курсах конкретного факультета (факультетов) вуза;
- 4) представить план-конспект (текст) лекции, семинара, практического, лабораторного занятия преподавателю вуза за неделю до его проведения.
- 5) регулярно посещать занятия, проводимые другими аспирантами-практикантами;
- 6) принимать участие в обсуждении самостоятельно проведенных и посещенных учебных занятий;

7) вести научно-исследовательскую работу по изучению личности студента и академической группы.

По окончании практики организуется **заключительная конференция**. На основании отчета, представленного аспирантом-практикантом, и письменных отзывов вузовских преподавателей комиссия в составе факультетского руководителя, преподавателя-методиста, преподавателя кафедры педагогики и педагогической психологии проводит зачет с дифференцированной оценкой.

**При оценке работы практиканта** комиссия исходит из следующих **критериев**:

- профессионализм и систематичность работы аспиранта в период практики;
- степень ответственности в выполнении профессионально-педагогической деятельности;
- степень активности участия во всех направлениях деятельности вузовского преподавателя;
- качество выполнения учебных заданий по практике;
- отзыв руководителя о работе аспиранта-практиканта;
- профессионализм, качество и своевременность оформления отчетной документации.

Аспирант, не выполнивший план педагогической практики в установленном настоящей Программой объеме, **не допускается к зачету** по данному виду учебной работы. Если аспирант получает неудовлетворительную оценку на зачете, он обязан пройти педагогическую практику повторно в полном объеме в следующем семестре (учебном году). В случае длительной болезни практиканта в период прохождения им педагогической практики она может быть продлена для него персонально на основании представленных медицинских документов.

В результате прохождения педагогической практики аспиранты должны овладеть следующими компетенциями:

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2)
- способность к научно-исследовательской деятельности в области фундаментальной и/или прикладной математики, в частности, в областях математической логики, алгебры, теории чисел, алгебраической геометрии, дифференциальной геометрии, топологии, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, математической физики (ПК-1)
- способность исследовать универсальные математические закономерности, лежащие в основе моделей случайных явлений, и прилагать эти закономерности к изучению свойств конкретных вероятностных моделей (ПК-2)
- способность писать научные статьи высокого качества (ПК-3);
- способность к преподаванию математических дисциплин и учебно-методической работе по областям профессиональной деятельности (ПК-4);
- способность делать научные доклады высокого уровня на российских и международных конференциях (ПК-5)..

## **II. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки аспирантов с учетом интересов и возможностей выпускающих кафедр.

Педагогическая практика проводится на выпускающей кафедре аспирантуры. Программа практики разрабатывается с учетом требований ФГОС ВО по программам аспирантуры с учетом специфики последующей преподавательской деятельности выпускника и реалий образовательного процесса в вузе. Способ проведения практики: стационарная (в ВГУ).

В период прохождения педагогической практики аспирант должен:

- ознакомиться с Федеральным государственным стандартом высшего образования по направлению 01.06.01 – Математика и механика; основной профессиональной образовательной программой высшего образования (по одному из профилей подготовки в рамках данного направления): уровень – бакалавриат / магистратура);

- изучить учебный план и рабочую программу дисциплины, рекомендованной кафедрой (научным руководителем);
- изучить состав и содержание УМК по рекомендованным дисциплинам учебного плана;
- получить практические навыки преподавательской (проведение семинаров, чтение лекций) и учебно-методической работы в вузе;
- развить умения, связанные с подготовки учебного материала по требуемой тематике к лекции, практическому или семинарскому занятию, навыки организации и проведения занятий с использованием современных технологий обучения;
- принять участие в проектировании отдельных компонентов образовательного процесса и разработать мультимедийное сопровождение (Powerpoint, Moodle) к фрагменту курса (лекции, семинару, практическому занятию);
- разработать тестовые задания или контрольные работы для оценки сформированности компетенций аспирантов;
- разработать проект спецкурса (дисциплины по выбору) для бакалавриата по актуальным проблемам современной геоэкологии (в русле научно-исследовательской работы аспиранта и с учетом новейших достижений физико-математических наук).

В период практики следует ориентировать аспиранта на подготовку и проведение лекционных, семинарских и практических занятий, лабораторных работ и занятий по курсовому проектированию по профилю специализации. Возможно, участие аспиранта в приеме зачетов и экзаменов совместно с руководителем. Целесообразно также его привлечение к профориентационной работе со школьниками.

Конкретное содержание практики планируется преподавателем-методистом и отражается в индивидуальном задании на педагогическую практику, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики. Отмечаются темы проведенных лекционных, лабораторных и практических занятий с указанием объема часов.

Педагогическая практика в вузе включает в себя:

- *учебную и внеаудиторную деятельность по преподаваемой дисциплине;*
- *воспитательную деятельность;*
- *научно-исследовательскую работу.*

Ниже предлагается примерное содержание педагогической практики.

### **Учебная и внеаудиторная работа по предмету**

Изучение системы учебно-воспитательной работы на математическом факультете ВГУ.

Формулирование и конкретизация обучающих, развивающих и воспитательных целей занятий.

Подбор и структурирование учебного материала для раскрытия соответствующих тем и вопросов.

Применение на практике принципа единства обучения, воспитания и развития.

Изучение методики и технологии проведения лекции, семинарского, практического занятий и других форм организации учебного процесса.

Осуществление возрастного и индивидуального подхода к обучаемым, различных форм и методов работы в зависимости от профессиональной направленности аспирантов.

Приобретение навыков самостоятельной педагогической деятельности.

Овладение основами научно-методической работы в высшей школе, навыками самостоятельной методической проработки профессионально-ориентированного материала (трансформация, структурирование и психолого-дидактическое преобразование научного знания в учебный материал и его моделирование).

Изложение материала с опорой на взаимосвязь научно-исследовательского и учебно-воспитательного процессов, включая использование практикантом собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса.

Создание творческой атмосферы образовательного процесса.

Формирование у обучаемых навыков самостоятельной учебной деятельности по предмету, развитие у них творческого мышления и способностей.

Изучение и анализ опыта работы преподавателя по предмету, кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды по единой научно-методической проблеме.

### Воспитательная работа

Ознакомление с системой воспитания в вузе, основами профессионального воспитания, а также принципами планирования и нормативными документами. В ходе практики овладевает основами методики организации и психолого-педагогического анализа воспитательной работы преподавателя на математическом факультете ВГУ.

Ознакомление с работой кураторов и других субъектов воспитания.

Изучение при помощи психолого-педагогических методов возрастных и индивидуальных особенностей студентов, анализ полученных результатов исследования и выработка практических рекомендаций.

Самостоятельное ведение воспитательной работы со студентами с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей.

Изучение межличностных отношений в студенческом коллективе.

Овладение умением педагогически грамотно строить свои отношения со студентами, а также с коллегами-педагогами.

### Научно-исследовательская работа по педагогике и психологии

Включение студента в научно-педагогическую исследовательскую деятельность преподавателя, осуществление психолого-педагогического анализа учебных занятий, взаимодействия со студентами.

Отражение результатов научно-исследовательской деятельности практиканта в лекциях, семинарских занятиях.

Исследовательская работа по изучению личности студента и формированию студенческого коллектива, собственного стиля педагогической деятельности. Научно-педагогическая деятельность в области педагогики и психологии высшей школы.

Формирование студента в качестве преподавателя-исследователя.

## III. ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПРАКТИКАНТОВ

За время прохождения научно-педагогической практики аспиранты готовят и представляют руководителям от математического факультета и преподавателю кафедры педагогики и педагогической психологии для оценки **отчет** по результатам практики.

К заключительной конференции представляются **отзывы** вузовских преподавателей с рекомендуемой оценкой.

Отчет сдается **руководителю** педагогической практики в течение первой недели после ее окончания.

### Пояснения к написанию отчета

#### О Т Ч Е Т

#### о педагогической практике в вузе

аспиранта \_\_\_курса, математического факультета

---

( фамилия, имя, отчество)

В \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

(место (факультет, ВУЗ) и время прохождения практики)

### 1. Анализ учебной и внеаудиторной работы по предмету.

Количество посещенных и проанализированных вузовских учебных занятий (у педагогов-методистов и сокурсников-практикантов). Количество самостоятельно проведенных учебных занятий. Их типы и тематика. Степень самостоятельности в подготовке к учебным занятиям. Формы, методы и средства обучения, освоенные в период практики. Что вызвало затруднения и почему? Цели внеаудиторной работы по предмету. Степень заинтересован-

ности и активности участия в ней студентов. Примеры удачных действий. Какие трудности встретились? Их причины, пути преодоления.

## 2. Анализ воспитательной работы.

Анализ системы воспитательной работы в вузе, характеристика основных целей, направлений, форм и методов воспитания.

Конкретные цели планирования воспитательной работы в учебной группе. Примеры ситуаций, в которых отрабатывались умения педагогически целесообразно строить свои взаимоотношения со студентами и преподавателями. Встретившиеся трудности и их причины.

## 3. Анализ собственного стиля педагогической деятельности практиканта.

Определение своего стиля педагогического общения, основания для вывода, анализ динамики развития навыков педагогического общения. Были ли трудности в общении с обучаемыми? Если да, то какие именно и с какой категорией (студенты, преподаватели)? Их причины. Пути совершенствования индивидуального стиля деятельности магистранта в качестве преподавателя.

## 4. Общие выводы по практике.

Роль и значение педагогической практики в становлении аспиранта как вузовского преподавателя. Какие знания, умения и навыки приобретены в процессе практики? Задачи профессионально-педагогического самообразования и самовоспитания на будущее. Насколько содержание и формы учебной деятельности на предшествующих этапах обучения в ВГУ способствовали успешному прохождению педагогической практики? Предложения и пожелания по совершенствованию организации и содержанию педагогической практики, учебного процесса в целом на факультете.

### Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

а) основная литература:

| № | Источник  |
|---|---|
| 1 | Подласый, И. П. Педагогика: учебник : [по дисциплине "Педагогика и психология" (часть I "Педагогика") для студентов вузов, обучающихся по непедагогическим специальностям] / И.П. Подласый. — 2-е изд., и доп. — М.: Высш. образование : Юрайт, 2010. — 574 с. : ил., табл.   |
| 2 | Сорокопуд, Ю. В. Педагогика высшей школы : учебное пособие : [для магистров, аспирантов и слушателей системы повышения квалификации и переподготовки, обучающихся по дополнительной программе для получения квалификации "Преподаватель высшей школы"] / Ю.В. Сорокопуд. — Ростов н/Д : Феникс, 2011. — 541, [1] с. : ил. |

б) дополнительная литература:

| № | Источник   |
|---|--|
| 1 | Педагогическая практика в вузе : учебно-методическое пособие для вузов : [рекомендуется для студентов, магистрантов, аспирантов ВГУ] / Воронеж. гос. ун-т ; [сост. И.Ф. Бережная и др.] — Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2011. — 53 с. : табл. |
| 2 | Басова Н. Ф. Педагогика и практическая психология / Н. Ф. Басова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. — 416 с.  |
| 3 | Немов Р. С. Психология : учеб. для студентов высш. пед. учеб. заведений : в 3-х кн. / Р. С. Немов. — М. : ВЛАДОС, 2001. — Кн. 2. Психология образования. — 606 с.  |
| 4 | Митина Л. М. Психология профессионального развития учителя / Л. М. Митина. — М. : Флинта, 1998. — 201 с.   |
| 5 | Педагогика и психология высшей школы : учеб. пособие для студентов и аспирантов вузов / М. В. Буланова-Топоркова [и др.]. — 2-е изд., доп. и перераб. — Ростов н/Д : Феникс, 2002. — 543 с.  |
| 6 | Педагогика : учебное пособие для студентов высших пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин [и др.]. — М. : Academia, 2002. — 566 с.  |
| 7 | Педагогическая практика в вузе : программа и методические рекомендации для студентов 4-5 курсов факультетов педагогической направленности / [сост. Н. И. Вьюнова и др.]. — Воронеж : ВГУ, 2004. — 26 с.                            |
| 8 | Педагогическая психология : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / [под. ред. Н. В. Клюевой]. — М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. — 400 с.  |
| 9 | Столяренко Л. Д. Педагогическая психология / Л. Д. Столяренко. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. — 544 с.   |

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

| № | Источник  |
|---|---|
| 1 | <a href="http://www.lib.vsu.ru">http://www.lib.vsu.ru</a> / Электронный каталог Научной библиотеки ВГУ  |
| 2 | Социальные и гуманитарные науки. Философия и социология : Библиографическая база данных. 1981 – 2001 г.г./ ИНИОН РАН. – М., 2002. – (CD-ROM). |



## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

направленность \_\_\_\_\_ 01.01.02 — дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление

Дисциплина \_\_\_\_\_ шифр и наименование направленности  
 Б1.2 Педагогическая практика  
 код и наименование дисциплины

Степень подготовки \_\_\_\_\_ аспирант \_\_\_\_\_  
 в соответствии с Учебным планом

Форма обучения очная \_\_\_\_\_

Учебный год 2015/2016

Ответственный исполнитель

\_\_\_\_\_ 01.09. 2014  
 должность, подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Исполнители

\_\_\_\_\_ 01.09. 2014  
 должность, подразделение \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО  
 Руководитель аспирантуры

\_\_\_\_\_ 01.09. 2014  
 подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Зав. отделом обслуживания ЗНБ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ 2014  
 подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

---

Научно-методическим Советом математического факультета  
 протокол № 0500-07 от 01.07.2015