

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова»

МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан механико-математического факультета,
член- корр. РАН, профессор А.И. Шафаревич



ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

(Teacher training practice)

(по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Шифр и наименование области науки:

- 1.1. Математика и механика
- 1.2. Компьютерные науки и информатика
- 2.3. Информационные технологии и телекоммуникации

Наименование отраслей науки, по которым присуждаются ученые степени:
технические и физико-математические

Рабочая программа утверждена
Ученым советом факультета
(протокол № 4 от 27 мая 2022 г.)

Москва 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Требованиями к основным программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, самостоятельно устанавливаемые Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова» (утвержденными приказом ректора МГУ № 1216 от 24.11.2021 г.).

1. Краткая аннотация:

Наименование: Педагогическая практика

Программа разработана для организации педагогической практики аспирантов, обучающихся по программам аспирантуры на механико-математическом факультете.

Педагогическая практика представляет собой вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантами в процессе обучения с последующим их применением в профессиональной сфере.

Педагогическая практика направлена на вовлечение аспиранта в преподавательскую либо учебно-методическую деятельность кафедры, к которой он прикреплен, позволяет усилить практическую подготовку в этих областях и приобрести необходимые практические навыки для грамотной организации и осуществления преподавательской и/или учебно-методической работы.

Цели и задачи практики

Цель педагогической практики:

Педагогическая практика необходима для профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в образовательных организациях среднего и высшего образования и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса.

Задачи педагогической практики:

- изучение основ учебно-методической и педагогической деятельности;
- приобретение опыта практической педагогической работы со студентами и школьниками;
- овладение соответствующими профессиональными умениями и навыками, в том числе методами проверки знаний и оценки уровня подготовки учащихся;
- знакомство с методиками и технологиями педагогической работы в организациях среднего и высшего образования;
- реализация на практике знаний, умений и навыков, обеспечивающих грамотное преподавание учебных дисциплин специальности (практик) и/или их учебно-методическое сопровождение;
- планирование преподавательской деятельности в рамках отведенного количества часов, отбор содержания учебной дисциплины (практики);
- представление отобранного содержания и его контроль в рамках контактной работы

со слушателями.

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен:

Знать: основные принципы организации преподавательской деятельности; методы проведения занятий; средства проведения занятий; психофизиологические приемы и принципы обучения и воспитания, контроля успеваемости; личностно-ориентированные подходы в преподавании; особенности психоэмоционального состояния обучающихся.

Уметь: применять полученные в процессе прохождения практики навыки и знания в самостоятельной преподавательской деятельности.

Приобрести навыки: грамотного проведения занятий и (или) разработки учебно-методической документации.

2. Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации.

3. Научная специальность:

- все специальности из группы научных специальностей 1.1.Математика и механика
- 1.2.2.Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
- 1.2.3.Теоретическая информатика, кибернетика
- 2.3.5.Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей
- 2.3.6.Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

4. Место дисциплины (модуля) в структуре Программы аспирантуры: обязательные дисциплины (модули).

5. Объем дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единицы, всего 216 академических часов, из которых 108 часов составляет работа на кафедре (вуз, лаборатория, НИИ механики и др.), 108 часов составляет работа в приемной комиссии.

6. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия.

На предыдущих уровнях высшего образования должны быть освоены обязательные курсы.

7. Структура и содержание практики

На время прохождения аспирантом практики ему назначается руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава, утверждается форма ее проведения, тема и задачи. Соответствующая информация вносится в индивидуальный план аспиранта. По результатам прохождения практики аспирант представляет руководителю практики письменный отчет, входящий в его индивидуальный план. На время руководство практикой аспиранта руководитель практики оказывает аспиранту методическую и консультационную поддержку. Программа прохождения практики включает в себя несколько этапов: подготовительный этап, этап выполнения, заключительный этап.

Этап	Характер деятельности
Подготовительный этап	Организационная встреча, составление плана практики.
Этап выполнения	1. Работа со школьниками и абитуриентами, связанная с МГУ • проведение и проверка работ вступительных экзаменов по математике в МГУ; • проведение и проверка работ олимпиад школьников: Всероссийская олимпиада школьников, олимпиады "Ломоносов", "Покори Воробьёвы горы!", Московская олимпиада школьников по математике, Московская олимпиада школьников по вероятности и статистике, Матпраздник и др.; • проведение занятий математических кружков для школьников на Малом мехмате МГУ или в Центре математического творчества МГУ; • проведение занятий/вступительных экзаменов/зачётов и пр. в школах, имеющих отношение к МГУ: СУНЦ МГУ, Университетская гимназия МГУ, ГБОУ г. Москвы «Школа №171», и др.; • информационно-агитационные мероприятия для школьников, участие в проведении дней открытых дверей факультета и в выездных мероприятиях с информационными сообщениями о новом приеме на мехмат – выступление перед школьниками конкретных школ, с которыми имеется контакт, установленный руководителем педпрактики; • работа в приёмной комиссии факультета.
	2. Педпрактика на кафедре (научно-педагогическая работа со студентами в МГУ): • преподавание учебной дисциплины или ее части в рамках, отведенных на нее количества часов в форме, согласованной с кафедрой (лекции, семинары, практические занятия) и участие в приёме студенческих зачётов, экзаменов, коллоквиумов; проведение семинарских занятий по профильным дисциплинам на мехмате, других факультетах МГУ и в филиалах МГУ в Баку, Душанбе и Ташкенте; • проведение учебной, либо производственной практики для студентов либо руководство (со-руководство) курсовыми или выпускными квалификационными работами бакалавров, магистров или специалистов, а также руководство НИР студентов младших курсов, стажеров, слушателей программ дополнительного образования; участие в проведении практикумов (компьютерных, физико-механических и др.) на мехмате, в НИИ механики или на других факультетах МГУ; • разработка учебно-методического комплекса дисциплины (практики), либо программы дополнительного образования; • участие в организации научных и учебно-научных спецсеминаров; • работа по совместительству в других вузах, учреждениях среднего и средне-профессионального образования Москвы и Московской области, а также других регионов РФ (очно или дистанционно).
Заключительный этап	Составление отчетных документов по практике; защита отчета по педагогической практике.

8. Образовательные технологии: семинары, лекции, конференции, совещания, консультации (онлайн, офлайн и в гибридной форме с помощью мультимедийных систем и платформ).

9. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

Самостоятельная работа аспиранта базируется на методических материалах, разработанных на механико-математическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова и соответствующих кафедрах.

10. Ресурсное обеспечение:

Практика проходит в приспособленных для ее проведения помещениях в соответствии с конкретным заданием аспиранту и для каждого аспиранта может носить индивидуальный характер. Материальная база практики также определяется конкретным заданием аспиранту. Педагогическая практика проводится на базе механико-математического факультета МГУ.

11. Язык преподавания – русский, английский.

12. Преподаватели: научные руководители аспирантов.

Фонды оценочных средств, необходимые для оценки результатов обучения

Контроль над прохождением педагогической практики

Руководство и контроль выполнения плана практики аспиранта осуществляется назначенным руководителем практики. Педагогическая практика по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре входит в блок «Практики» (вариативная часть), проводится, в основном, на первом и втором году обучения и по итогам прохождения практики выставляется «зачёт» согласно учебному плану аспирантуры факультета. Отметка о прохождении практики фиксируется в индивидуальном плане работы аспиранта. Аспиранты, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики, не представившие отчет или получившие «незачёт», считаются имеющими академическую задолженность.

Разработчики программы:

А.О. Иванов, заместитель декана по научной работе

Е.А. Астахов, заместитель декана по новому приёму и работе со школьниками

Н.А. Байрамова, зав. аспирантурой и докторантурой

Н.Е. Фирсанова, главный специалист Отдела аспирантуры, докторантуры и диссертационных советов МГУ

Критерии и нормы оценки

Оценка	Критерии
«зачтено»	составлены и представлены отчетные документы по практике; объем, содержание и характер практики позволяет сформировать требуемые навыки; программа практики выполнена в полном объеме.
«не зачтено»	не составлены и не представлены отчетные документы по практике; объем, содержание и характер практики не позволяет сформировать требуемые навыки; программа практики не выполнена в полном объеме.

ОТЧЕТ по практике

Аспирант (ФИО) _____

Год обучения _____

Научный руководитель _____

Тип блока практики (педагогический) _____

Отчетный семестр по практике _____

1. Индивидуальное задание аспиранта-практиканта:

2. Календарный план-график аспиранта-практиканта

№ п/п	Разделы (этапы) практики*	Даты работы по этапам практики, включая самостоятельную работу аспиранта
1.		
2.		
3.		

3. Отчет о практике. В отчете должны быть отмечены достоинства проделанной работы, ее недостатки и дана обоснованная оценка.

4. Аттестация по результатам практики (зачет/оценка) _____

Дата аттестации _____

Аспирант (подпись) _____ (ФИО) _____

Научный руководитель (подпись) _____ (ФИО) _____

Зав. кафедрой _____ (подпись) _____ (ФИО) _____