

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Технологический институт сверхтвёрдых и новых  
углеродных материалов»  
(ФГБНУ ТИСНУМ)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ФГБНУ ТИСНУМ  
С. А. Терентьев  
« 31 » марта 2022 г.



**ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

По группе научных специальностей 1.3 Физические науки

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Курс: 2

**Семестры, формы промежуточной аттестации:**

семестр: 3 (осенний) – дифференцированный зачет

семестр: 4 (весенний) – дифференцированный зачет

**Всего часов:** 144 час., всего зач.ед.:4

г. Москва, г. Троицк, 2022 г.

## **1. Цель и задачи педагогической практики**

1. Целью прохождения педагогической практики является формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий; формирование умений выполнения проекторочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций; закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Задачами педагогической практики являются:

- закрепление и углубление теоретико-методических знаний и практических умений аспиранта дисциплинам соответствующей научной специальности;
- получение и развитие навыков разработки учебно-методических материалов, связанных с преподаванием специальных дисциплин;
- приобретение опыта ведения учебной работы и применения современных образовательных технологий.

## **2. Место педагогической практики в структуре основной**

Педагогическая практика проводится, как правило, на втором году обучения. Трудоемкость педагогической практики устанавливается учебным планом аспиранта.

Для успешного выполнения задания по педагогической практике аспиранты должны освоить обязательные дисциплины, предусмотренные учебным планом подготовки аспиранта.

Для прохождения практики аспиранту необходимо владеть:

- знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении дисциплин, предшествующих прохождению педагогической практики;
- знаниями видов учебной работы и образовательных технологий;
- методикой подготовки и проведения разнообразных форм учебных занятий;
- методикой анализа учебных занятий; знанием современных научно-исследовательских и образовательных технологий;

- навыками профессионально-личностного самообразования и самосовершенствования для активизации научно-педагогической деятельности.

### **3. Содержание педагогической практики**

Педагогическая практика аспирантов может проходить в следующих формах:

- подготовка и проведение лекции по теме, определенной руководителем практики и соответствующей научной специальности и области исследований аспиранта;
- подготовка и проведение семинара по теме, определенной руководителем практики и соответствующей научной специальности и области исследований аспиранта;
- подготовка кейсов, материалов для практических и лабораторных работ, составление задач и других учебных материалов по заданию научного руководителя;
- руководство НИР студентов, обучающихся по программам бакалавриата;
- участие в подготовке рабочих программ и учебно-методических комплексов дисциплины, определенной руководителем практики и соответствующей научной специальности аспиранта;
- другие формы работ, определенные руководителем практики.

При проведении педагогической практики используются следующие образовательные технологии:

- ознакомление со структурой образовательного процесса в образовательном учреждении и правилами ведения преподавателем отчетной документации;
- изучение опыта преподавания ведущих преподавателей института в ходе занятий по дисциплине, соответствующей научной посещения специальности, смежным наукам;
- консультирование у руководителя практики;
- разработка элементов методического обеспечения для преподавания дисциплин в соответствии с поставленной индивидуальной задачей;
- проведение занятий в учебной группе, консультаций для обучающихся по выполнению контрольных и научно-исследовательских работ;

- проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- самостоятельная работа по изучению учебной и учебно-методической литературы.

Индивидуальное задание аспиранта при прохождении педагогической практики определяется руководителем практики с учетом интересов и возможностей кафедры, на базе которой проходит практика, а также научных интересов аспиранта (педагогическая практика предусматривает проведение занятий по предметам и дисциплинам, соответствующим области научных исследований аспиранта) и утверждается зав. аспирантурой.

#### **4. Место и время проведения практики**

Базой прохождения педагогической практики является базовая кафедра Физика и химия наноструктур МФТИ(ГУ) или другая образовательная организация высшего образования. Подразделение, являющееся непосредственным местом прохождения практики, устанавливается зав. аспирантурой. Если аспирант работает преподавателем МФТИ или другой образовательной организации, а также имеющий стаж педагогической работы в высших учебных заведениях, его педагогическая деятельность может быть зачтена в качестве педагогической практики. При этом аспиранты предоставляют в отдел аспирантуры соответствующие подтверждающие документы: справку отдела кадров.

Педагогическая практика продолжается в течение семестра и осуществляется путем чередования с другими видами образовательной подготовки аспиранта и научно- исследовательской работой.

#### **5. Руководство педагогической практикой**

Руководителем педагогической практики является научный руководитель аспиранта и зав. аспирантурой ФГБНУ ТИСНУМ.

Руководитель практики:

- обеспечивает четкую организацию, планирование и учет результатов практики;
- подбирает дисциплину, учебную группу в качестве базы для проведения педагогической практики, знакомит аспиранта с планом учебной работы, организует посещение аспирантом открытых занятий;
- оказывает научную и методическую помощь в планировании и организации учебного процесса;

- контролирует работу аспиранта, посещает занятия и другие виды его работы со студентами, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- обобщает учебно-методический опыт практики, вносит предложения по ее рационализации.

#### **6. Требования к результатам прохождения практики**

Педагогическая практика направлена на формирование следующих универсальных и общепрофессиональных компетенций обучающихся:

Способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

Выпускник, освоивший программу педагогической практики аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу педагогической практики аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ПК):

готовность самостоятельно организовать работу исследовательского коллектива по проблемам физики конденсированного состояния (ПК-5);

способностью профессионально представлять планы и результаты собственной научной и преподавательской деятельности на русском и английском языках в письменной, графической и устной формах (ПК-6).

#### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Педагогическая практика проводится соответствии настоящей программой педагогической практики аспирантов и индивидуальным планом работы аспиранта, составленным аспирантом совместно с научным руководителем.

Обучающийся получает доступ к различным информационным ресурсам: научно-технической библиотеке МФТИ; электронным библиотекам; сети Интернет, нормативной и учебной документации института по обеспечению образовательного процесса.

#### **8. Формы промежуточной аттестации**

В начале практики разрабатывается индивидуальный план прохождения практики с визой научного руководителя (Приложение 1);

В период прохождения педагогической практики аспирант обязан:

- полностью выполнить план практики;
- приобретать профессиональные умения, навыки, компетенции в соответствии с образовательной программой;
- выполнять указания руководителя практики;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

По окончании педагогической практики обучающийся обязан сдать руководителю отчет о проделанной работе (приложение 2). Оценка за педагогическую практику выставляется обучающемуся руководителем практики по результатам выполнения программы практики.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе:

- отчета аспиранта о прохождении педагогической практики;
- отзыва руководителя практики об уровне знаний аспиранта.

Форма промежуточной аттестации по педагогической практике - зачет.

Оценка «зачтено» ставится аспиранту, в полном объеме выполнившим программу практики в установленные сроки.

Оценка «не зачтено» ставится аспиранту, не выполнившим программу практики в установленные сроки - изучение опыта преподавания ведущих преподавателей института в ходе посещения занятий по дисциплине, соответствующей научной специальности, смежным наукам.

<b>ОТЧЕТ</b> <b>о прохождении производственной научно-исследовательской практики</b> <b>_____ семестр 20__ /20__ учебного года</b>		
<b>Фамилия, имя, отчество (при наличии) аспиранта</b>		
<b>Физтех-школа, группа</b>		
<b>Кафедра</b>		
<b>Тема научных исследований</b>		
<b>Проделанная работа и полученные результаты по научно-исследовательской практике</b>		
<b>Итоги за семестр</b>	Доклады на научных конференциях, семинарах <i>(авторы, название доклада и конференции, место проведения)</i>	
	Научные публикации <i>(авторы, название работы и издания)</i>	
	Участие в конкурсах на лучшую НИР и выставках <i>(авторы, название работы и конкурса (экспоната и выставки))</i>	
	Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п. на конкурсах на лучшую НИР и на выставках <i>(авторы, название работы и конкурса (экспоната и выставки), вид награды)</i>	
	Проекты, поданные на конкурсы грантов <i>(авторы, название и вид гранта)</i>	
	Полученные гранты <i>(авторы, название и вид гранта)</i>	
	Другое <i>(заявки и охранные документы на объекты интеллектуальной собственности, проданные лицензии на их использование, стипендии Президента и Правительства РФ и т.п.)</i>	
<b>Материальная поддержка научных исследований обучающегося за семестр (с указанием источника финансирования)</b>		
<b>Отзыв научного руководителя</b>		
<b>Оценка за работу аспиранта, рекомендуемая руководителем</b>		

Аспирант \_\_\_\_\_ дата составления отчета \_\_\_\_\_  
 Научный руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_