

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Снежинский физико-технический институт –**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**(СФТИ НИЯУ МИФИ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель руководителя  
СФТИ НИЯУ МИФИ  
по учебной и научно-методической  
работе  
\_\_\_\_\_ П.О. Румянцев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ПРОГРАММА**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Научная специальность  
ИНФОРМАТИКА»

01.04.02 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И

Присуждаемая ученая степень

Магистр

Форма обучения

очная

Снежинск

2020 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика аспирантов имеет целью изучение основ педагогической и научно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения различных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по закрепленным дисциплинам, укрепление мотивации к педагогическому труду в высшей школе.

*Задачи научно-педагогической практики аспирантов:*

- овладение основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.
- формирование умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.
- изучение способов структурирования и подачи учебного материала, способов активизации учебной деятельности, особенностей профессиональной риторики, различных способов и приемов оценки учебной деятельности в высшей школе, специфики взаимодействия в системе «студент-преподаватель».
- демонстрация результатов комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.

## 2. МЕСТО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТОВ

Педагогическая практика аспирантов является компонентом основной образовательной программы подготовки аспирантов и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности аспирантов,

научно-методическую работу по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности.

Содержание педагогической практики представляет собой систему педагогически целесообразной деятельности аспиранта, способствующей формированию у него профессиональных качеств преподавателя высшего учебного заведения с учетом его реальных возможностей и предшествующего познавательного опыта.

### 3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТОВ

Базой прохождения педагогической практики аспирантов СФТИ НИЯУ МИФИ являются профильные базовые кафедры.

В период прохождения практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на базовых кафедрах СФТИ НИЯУ МИФИ и других подразделениях института применительно к учебному процессу.

Сроки прохождения практики устанавливаются согласно индивидуальному плану аспиранта, утверждаются научным руководителем, руководством отдела аспирантуры. Продолжительность проведения практики устанавливается в соответствии с учебными планами и индивидуальными планами аспирантов.

### 4. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ АСПИРАНТА ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения научно-педагогической практики аспирант должен приобрести следующие знания:

- об основных нормативных документах, регламентирующих учебно-воспитательный процесс в учреждениях высшего образования;
- об основных парадигмах и моделях высшего профессионального образования;
- о психолого-возрастных особенностях обучающихся;
- о современных технологиях, основных методах и приемах обучения;
- о современных методиках воспитательной работы;
- о принципах и методах осуществления научно-педагогической исследовательской деятельности.

### п р а к т и ч е с к и е н а в ы к и :

- отбора форм и методов педагогической работы применительно к изучаемому материалу;
- организации педагогического взаимодействия в системе «преподаватель - студент» в рамках учебно-воспитательного процесса;
- организации и проведения учебных занятий, организованных с использованием различных форм и технологий, в том числе, с использованием компьютерной техники;
- проведения анализа и самоанализа учебного занятия.

### у м е н и я :

- анализировать информацию, необходимую для разработки методического обеспечения учебной дисциплины (анализ ФОС, учебного плана подготовки, рабочей программы учебной дисциплины).
- проектировать сценарий учебного занятия, проводить отбор и подготовку необходимых дидактических материалов; ориентироваться в многообразии средств и методов обучения;
- разрабатывать индивидуальные личностно ориентированные траектории обучения;
- оценивать результаты деятельности педагога и работы обучаемых при организации образовательного процесса.
- использовать содержание и организацию занятия по дисциплине для формирования мировоззренческих взглядов у студентов; отбирать и применять определенные методы и приемы педагогического воздействия на студентов в зависимости от уровня развития коллектива, возрастных и индивидуальных особенностей;
- подводить итоги воспитательной работы (анализировать уровень воспитанности студентов, отыскивать причины неудач, трудностей и недостатков воспитательной работы).

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТОВ

### 5.1 Содержание научно-педагогической практики

Наименование раздела (этапа) практики	Основные виды деятельности	Сроки выполнения 2 недели
Подготовительный этап	Проведение установочных лекций руководителем педпрактики от кафедры, задачи практики, инструктаж, выдача индивидуальных заданий на практику, распределение по кафедрам, решение организационных вопросов.	1 неделя практики
Проектировочный этап	<p>1. <b>Исследовательская деятельность:</b> Составление индивидуального плана научно-педагогической работы, утверждение плана и графика работы с научным руководителем.</p> <p>2. Определение совместно с научным руководителем аспиранта тем индивидуальных заданий на практику.</p> <p>3. Ознакомление с организацией учебно-методической работы на кафедре.</p> <p>4. Ознакомление с программно-нормативными документами и документами учета организации учебно-воспитательного процесса на кафедре.</p> <p>5. <b>Преподавательская деятельность:</b> Работа со специальной научно-методической литературой. Изучение и анализ учебно-планирующей документации, имеющейся на кафедре – базе практики (ФГОС, учебный план, рабочая программа по дисциплине). Подготовка методических разработок занятий.</p> <p>6. <b>Воспитательная и внеучебная работа:</b> Подготовка мероприятия в студенческой группе СФТИ НИЯУ МИФИ по согласованию с куратором группы (подготовка сценария организационно-воспитательного мероприятия).</p>	В течение всего срока практики

Наименование раздела (этапа) практики	Основные виды деятельности	Сроки выполнения 2 недели
Организационно-содержательный этап	1. Проведение системы учебных занятий (не менее 8) и их самоанализ. 2. Проведение мероприятия в студенческой группе СФТИ НИЯУ МИФИ по согласованию с куратором группы . 3. Посещение и анализ занятий по учебным дисциплинам, закрепленных за кафедрой (не менее трех посещений). 4. Взаимопосещения учебных занятий.	В течение всего срока практики
Заключительный этап	Обработка и анализ полученных данных. Подготовка отчета по практике, представление результатов на итоговое занятии по практике.	Заключительная неделя практики

## 5.2 Перечень заданий на практику

1. Изучить основные направления и формы сохранения исторической преемственности отечественной системы высшего профессионального образования.

2. Проанализировать связь между эффективностью педагогического процесса в высшей школе и личностно-профессиональными качествами преподавательского состава.

3. Систематизировать основные методы, формы и средства реализации компетентностного подхода в высшей школе.

4. Изучить основные проблемы реализации целей и задач российской системы высшего профессионального образования и предложить пути их решения.

5. Изучить основные проблемы преподавательской деятельности в высшей школе и дать рекомендации по их решению.

6. Провести занятия со студентами с использованием современных педагогических технологий.

7. Сделать сравнительный анализ традиций и инноваций в практике реализации компетентностного подхода в отечественной высшей школе.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Максимум работы аспирант выполняет самостоятельно и всю проделанную работу фиксирует в отчете. К отчету практикант подбирает соответствующий материал (нормативные, статистические данные,

первичные и производные документы, разработки мероприятий и т.п.), надлежащим образом заполняет его и подшивает в отдельную папку в последовательности изучения тем и вопросов программы практики.

Задание на практику формируется руководителем практики, исходя из целей практики с учётом специфики подготовки аспиранта по основной образовательной программе. Задание является основанием для подготовки индивидуального плана работы аспиранта по выполнению программы практики.

На протяжении всего периода прохождения практики на кафедрах СФТИ НИЯУ МИФИ аспиранты должны в соответствии с заданием собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета по практике.

Аспиранты систематически отчитываются перед руководителем практики о проделанной работе, а по окончании срока практики представляют отчеты на кафедру для проверки.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной аспирантом работе в период практики с приложением соответствующих графиков, схем, таблиц и т.д. К отчету прилагается индивидуальный план практики, включающий календарно-тематический план прохождения практики.

## 7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

1. Специфические характеристики педагогического труда в вузе: предмет, средства, итог.

2. Система образования РФ. Полномочия федеральных органов государственной власти и органов управления образованием. Ответственность и полномочия органов местного самоуправления. Компетенция и ответственность образовательного учреждения.

3. Образовательные учреждения высшего профессионального образования и их государственный статус. Организационная структура образовательных учреждений высшего профессионального образования.

4. Образовательное учреждение как объект управления. Структура управления СФТИ НИЯУ МИФИ. Предмет труда руководителя вуза.

5. Система методической работы в СФТИ НИЯУ МИФИ, ее современные направления, средства и формы.

6. Виды педагогических взаимодействий (отношений): педагогические (отношения преподавателей и студентов); взаимные (отношения «студент-

студент»); предметные (отношения с предметами материальной культуры); отношения к самому себе. Принципы целостного педагогического процесса.

7. Закон РФ "Об образовании". Дифференциация образования. Система образовательных стандартов.

8. Отбор и структурирование учебного материала в зависимости от целей усвоения. Проблемы современного учебника. Межпредметные цели и задачи.

9. Структура деятельности преподавателя и ее функциональные компоненты: гностический, проектировочный, конструктивный, организаторский, коммуникативный.

10. Основные направления воспитательной работы в СФТИ НИЯУ МИФИ.

11. Понятие метода обучения. Реализация методов обучения в вузе: объяснительно-иллюстративный (информационно-рецептивный); репродуктивный; проблемное изложение; частично-поисковый (эвристический); исследовательский.

12. Влияние реформирования высшей школы на использование преподавателями различных групп методов обучения.

13. Формы контроля знаний и умений обучающихся.

14. Характеристика и функциональное назначение разных типов лекций: вводная, установочная, текущая, заключительная, обзорная.

15. Интерактивные формы проведения учебных занятий.

16. Дидактические цели самостоятельных внеаудиторных занятий и пути их решения. Этапы проектирования самостоятельной работы студентов.

17. Проверка как составная часть контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, периодический, тематический, итоговый, отсроченный (контроль остаточных знаний). Формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная. Методы контроля: устный, письменный, практический, машинный, самоконтроль.

18. Традиционная и рейтинговая системы отслеживания эффективности качества образования в вузе: цели, содержание, формы.

19. Компетентностная модель специалиста. Компетенции и пути их формирования в вузе.

20. Задачи, поставленные Болонской декларацией: обеспечение признания квалификаций, введение многоуровневой системы подготовки, создание системы кредитов и их учета через ECTS.



## 8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

По окончании практики аспирант предоставляет:

- отчет по практике;

Общие итоги педагогической практики аспирантов подводятся на заседании кафедры. В результате защиты аспирант получает зачет. При оценке отчета, учитываются содержание и правильность оформления аспирантом отчета по практике; отзыв научного руководителя и кафедры; ответы на вопросы в ходе защиты. Зачет проставляется в ведомость.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 9.1 Литература

#### а). Основная

1. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы: учебное пособие  
Издательство: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 г.- 446 с.
2. Конев Ф.Б., Куприянова Г.И. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: Учебное пособие  
Издательство: Издательство МГОУ, 2005 г. - 190 с.
3. Педагогика профессионального образования [Текст] : учебное пособие / МАН ; ред. В. А. Сластенин. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 368 с.
4. Проблема универсального в профессиональном образовании: монография Авторы: Федяев Д.М., Федяева Л.В. Издательство: Флинта, 2011 г. – 231с.

#### б). Дополнительная

1. Зеленко, Н. В. Структурирование и типологизация содержания образования как условие эффективности обучения технологии [Текст] / Н. В. Зеленко // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2005. - N4. - С. 15-18
2. Исаев, И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя [Текст] : учеб. пособ. для вузов / И. Ф.Исаев. - М. : Академия, 2002. - 208 с.
3. Кондакова, М.Л. - Дистанционные образовательные технологии как средство осуществления профильного обучения [Текст] / М. Л. Кондакова // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2007. - N 2. - С. 10-14.
4. Краевский, В. В. Общие основы педагогики [Текст] : учебное пособие / В. В. Краевский. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 255 с.
5. Кубрушко П.Ф. Содержание профессионально-педагогического образования [Текст] : научное издание / П. Ф. Кубрушко ; Московский

гос. агроинженерный ун-т им. В. П. Горячкина . - М. : Высшая школа, 2001. - 236 с. : табл. - Библиогр.: С. 212-235.

6. Левина, М. М. Технологии профессионального педагогического образования [Текст] : учеб. пособие для вузов / М. М. Левина. - М. : Академия, 2001. - 272 с.

7. Морева Н.А. Педагогика среднего профессионального образования [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Морева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Академия, 2001. - 272 с.

в). Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://www.refrom.ru/library.php?rub=1&page=17> - Общие вопросы образования.

2. <http://sputnik.mto.ru/Seans/Normative.doc/www.lexed.ru/monitoring/june2005.html> - Обзоры законодательства об образовании.

3. <http://www.budgetrf.ru/Publications/Programs/Party/sps99/sps99-18/sps99-18000.htm> - Об основных направлениях организационно-экономического реформирования системы образования

4. <http://ecsoman.edu.ru/images/pubs/2006/> - Управление качеством образования.

5. <http://www.ed.gov.ru/min> - Федеральное агентство по образованию. Министерство образования и науки.

## *9.2. Средства обеспечения освоения дисциплины*

При проведении занятий могут демонстрироваться слайды, видеозаписи, мультимедийные презентации, использоваться раздаточный материал, обеспечиваться доступ в Интернет.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

В состав материально-технического обеспечения научно-педагогической практики аспирантов входит учебное, лабораторное, экспериментальное, информационно-техническое оборудование кафедры, являющейся базой прохождения практики.