

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»

Физический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
декан _____ Малышев А.И.
« 30 » _____ августа 2021 г.

**Рабочая программа практики
по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности (педагогической практики)**
(Наименование дисциплины)

Уровень образования – подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки 03.06.01 «Физика и астрономия»
Направленность программы 01.04.10 «Физика полупроводников»

Квалификация выпускника
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
очная

Нижний Новгород
2021

1. Общие положения

Программа педагогической практики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 03.06.01 «Физика и астрономия». Педагогическая практика в системе подготовки аспирантов является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, научно-методическую работу по дисциплине, развитие компетенций, необходимых для практической преподавательской деятельности.

2. Цели и задачи практики, требования к результатам практики

Цель практики – подготовка аспирантов к осуществлению образовательной деятельности в ВУЗе, овладение аспирантами методами, формами и видами вузовской педагогической деятельности, развитие у будущих преподавателей комплекса необходимых навыков и педагогической культуры.

Задачи практики:

- ознакомление аспирантов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания общенаучных и профильных дисциплин;
- закрепление теоретических знаний, умений и навыков, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин психолого-педагогического цикла;
- формирование профессиональных педагогических умений и навыков.

Выпускник аспирантуры в соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) должен обладать следующими компетенциями:

1) универсальными компетенциями:

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

2) общепрофессиональными компетенциями:

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

3) профессиональными компетенциями:

- способностью к методически грамотному изложению материала учебных дисциплин при чтении лекций, построении практических занятий, разработке учебных пособий и к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы, получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности 01.04.10 «Физика полупроводников» (ПК-1).

2. Место педагогической практики в структуре ОПОП.

Место проведения педагогической практики

4.1. Педагогическая практика является обязательным компонентом вариативной части основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ННГУ.

4.2. Педагогическая практика проводится после освоения дисциплины «Психология и педагогика высшей школы».

4.3. Педагогическая практика по программам направления 03.06.01 «Физика и астрономия», направленности 01.04.10 «Физика полупроводников» проводится в 5 семестре.

4.4. Базой практики является кафедра физики полупроводников и оптоэлектроники.

3. Содержание педагогической практики

5.1. Формы учебной работы, которую могут выполнять аспиранты в ходе педагогической практики:

- проведение практических занятий (семинаров, лабораторных работ и т.д.) и чтение отдельных лекций;
- участие в осуществлении текущей и промежуточной аттестации студентов (проведение коллоквиумов и контрольных работ; участие в приеме зачетов и экзаменов);
- консультации по преподаваемой учебной дисциплине для студентов;
- организация и помощь в самостоятельной работе студентов.

5.2. По итогам педагогической практики аспирант проводит открытое занятие по одной из профильных дисциплин кафедры физики полупроводников и оптоэлектроники в рамках дисциплинарного направления подготовки аспиранта.

5.3. Содержание педагогической практики определяется индивидуальной программой (Приложение 1), которая утверждается руководителем педагогической практики.

В ходе практики аспирант должен получить опыт в выполнении следующих видов педагогической деятельности: **учебно-методической, учебной и организационно-воспитательной.**

5.4. Программа практики включает следующие обязательные разделы:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Неделя	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
				Всего	Ауд.	СРС	
1.	Подготовка педагогической практики	5	1-2	2		2	
2.	Планирование учебных занятий и методической работы	5	3-6	12		12	Индивидуальный план педагогической практики
3.	Проведение аудиторных занятий и разработка методических материалов	5	7-12	32	2	30	Методические материалы
4.	Анализ и обобщение результатов освоения педагогических компетенций	5	13-16	22		22	План открытого занятия с набором дидактических материалов
5.	Представление результатов	5	17-18	2		2	Отчет о проведении открытого занятия
ИТОГО				72	2	68	Итоговый контроль (отчет о педагогической практике, зачет с

						оценкой) - 1 час
--	--	--	--	--	--	------------------

5.5. Содержание разделов педагогической практики:

Название раздела (этапа) практики	Содержание работ	Формы контроля
Подготовка педагогической практики	Определение дисциплин и ее модулей, по которым будут проведены учебные занятия, подготовлены дидактические материалы. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя практики.	
Планирование учебных занятий и методической работы	Определение источников информации о нормативно-правовом и методическом обеспечении образовательной деятельности способов ее сбора и анализа. Определение способов представления результатов, установление процедур и критериев оценки результативности выполнения задач практики. Разработка планов занятий, планов написания методичек и т.п.	Индивидуальный план педагогической практики
Проведение аудиторных занятий и разработка методических материалов	Сбор и подготовка информации, необходимой для разработки методического обеспечения учебного курса (анализ ФГОС и учебного плана направления, анализ рабочей программы курса). Посещение и анализ занятий ведущих преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений). Проведение занятий и написание методичек. Разработка учебно-методических материалов, подготовка дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий,	Методические материалы
Анализ и обобщение результатов освоения педагогических компетенций	Подготовка плана открытого занятия и обсуждение плана и дидактических материалов с руководителем практики.	План открытого занятия с набором дидактических материалов
Представление результатов	Проведение открытого занятия. Анализ занятия.	Отчет о проведении открытого занятия
Подведение итогов	Написание отчета по педагогической практике и его представление на кафедре	Отчет о педагогической практике

6. Обязанности руководителя практики

Основные обязанности руководителя практики:

- формирует индивидуальное задание на практику, исходя из целей практики с учётом специфики подготовки аспиранта по основной образовательной программе. Задание руководителя практики является основанием для подготовки индивидуальной программы педагогической практики (Приложение 1);
- утверждает индивидуальную программу педагогической практики;
- консультирует по вопросам структуры и содержания учебных занятий, утверждает планы занятий;
- консультирует по вопросам подбора и подготовки методического обеспечения.
-

7. Отчет по педагогической практике

7.1. Отчет по практике проходит на заседании кафедры, к которой прикреплен аспирант.

7.2. Для отчета аспирантом представляются следующие документы:

- отчет о педагогической практике, оформленный в соответствии с Приложением 2;
- разработанные аспирантом планы проведенных занятий и дидактические материалы;
- протокол проведения открытого занятия (Приложение 3);
- отзыв руководителя практики с оценкой работы практиканта.

7.3. Результаты прохождения практики обсуждаются на заседании кафедры и выставляется оценка.

7.4. Критерии оценок результатов педагогической практики:

Раздел (этап) практики	Формируемая компетенция	Содержание оцениваемой части компетенции	Оценка этапа
Подготовка педагогической практики	УК-5	Определение дисциплин, по которым будут проведены учебные занятия, подготовлены методические материалы. Подготовка индивидуального плана выполнения программы практики, в соответствии с заданием руководителя практики.	
Планирование учебных занятий и методической работы	УК-5	Разработка планов занятий, планов методических материалов	Экспертиза индивидуального плана педагогической практики
Проведение аудиторных занятий и разработка методических материалов	ОПК-2, ПК-1	Сбор и подготовка информации, необходимой для разработки методического обеспечения учебного курса. Посещение и анализ занятий ведущих преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам. Проведение аудиторных занятий и разработка учебно-методических материалов, подготовка дидактических материалов, необходимых для реализации учебных занятий, составление рабочих программ дисциплин, карт компетенций и фондов оценочных средств.	Проведение семинарских занятий. Самоанализ.
Анализ и обобщение результатов освоения педагогических компетенций	ОПК-2, ПК-1	Подготовка плана открытого занятия и обсуждение плана и методических материалов с руководителем практики.	Проведение семинарских занятий. Самоанализ.
Представление результатов	ОПК-2, ПК-1	Проведение открытого занятия. Анализ занятия.	Экспертиза открытого занятия
Подведение итогов	ОПК-2, ПК-1	Написание отчета по педагогической практике и его представление на кафедре	Отчет на заседании кафедры

8. Учебно-методическое обеспечение педагогической практики

Основная литература:

1. Шве́ц И.М. Дидактика высшей школы: учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс]/И.М. Шве́ц. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2014. – 149 с. – Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources.html> (фонд электронных публикаций ННГУ) – рег.87.14.01 от 10.11.14)
2. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебн.пособие.- В 2-х ч. – Книга 1 – Челябинск, ЧГПУ, 2012. – [Электронное издание] // URL: [https:// elib.cspu.ru](https://elib.cspu.ru) (Юрайт – ЛитРес)
3. Ильин Г.Л. Инновации в образовании. – М.: Прометей, 2015. – 520 с. ISBN: 978-5-7042-2542-3 - [Электронное издание] // URL: [https:// www. litres. ru](https://www.litres.ru) (Юрайт – ЛитРес)
4. Климов А.А. Модернизация российского образования. Вызовы нового десятилетия. – М.: РАНХиГС, 2016. – 130 с. ISBN: 978-5-7749-1091-5 - [Электронное издание] // URL: [https:// www. litres. ru](https://www.litres.ru) (Юрайт – ЛитРес)

Дополнительная литература:

1. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. – М.: Народное образования, 2005. – [Электронное издание] // URL: [https:// www. umk3plus. utmn. ru/files/0000127183](https://www.umk3plus.utmn.ru/files/0000127183) (Юрайт – ЛитРес)
2. Возможности электронного обучения в развитии познавательной активности студента: Учебно-методическое пособие. – М.: Флинта, 2014. – 60 с. [Электронное издание] // URL: [https:// www. litres. ru](https://www.litres.ru) (Юрайт – ЛитРес).

Авторы:

заведующий кафедрой
физики полупроводников и оптоэлектроники
д.ф.-м.н. профессор

_____ Д. А. Павлов

доцент кафедры физики полупроводников
и оптоэлектроники, к.ф.-мат. наук

_____ С. М. Планкина

Рецензент:
заведующий кафедрой
электроники твердого тела
д.ф.-м.н. профессор

_____ Е.С. Демидов

Заведующий кафедрой
физики полупроводников и оптоэлектроники
д.ф.-м.н. профессор

_____ Д. А. Павлов

Программа рекомендована на заседании кафедры физики полупроводников
и оптоэлектроники от _____ года, протокол № _____

Программа одобрена на заседании Учебно-методической комиссии физического факультета
ННГУ, протокол № _____ от «_____» _____ 2021 г.

Приложение 1**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет
Кафедра физики полупроводников и оптоэлектроники

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель педагогической
практики

**ИНДУВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТА**

Аспиранта 2 года обучения

Ф.И.О. _____

Научный руководитель _____

Нижний Новгород

20__

1. Сроки прохождения практики:
2. База педагогической практики:
3. Календарный план педагогической практики:

№	Мероприятие	Описание работ	Сроки выполнения	Форма отчетности
1.	Проведение семинара по курсу» на тему: _____ для студентов _____			План семинара
2.	Подготовка лекции на тему: _____ для студентов _____			Тезисы лекции
3	Проведение открытого занятия _____			План занятия

Индивидуальное задание по профилю обучения аспиранта

Подпись аспиранта _____

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

Физический факультет
Кафедра физики полупроводников и оптоэлектроники

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель педагогической
практики

**ОТЧЕТ ПО
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Аспиранта ____ года обучения

Ф.И.О. _____

Научный руководитель _____

Нижний Новгород

20__

1. Сроки прохождения практики:
2. Место прохождения:
3. Содержание отчета:

Излагаются результаты прохождения педагогической практики в соответствии с индивидуальной программой практики.

К отчету прилагаются тексты (тезисы), планы семинарских занятий: задачи, тесты, подбор статистической информации, обзор по методическим пособиям и по программным продуктам, используемым в учебном процессе, список литературы.

Подпись аспиранта _____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

ПРОТОКОЛ

проведения открытого занятия

по дисциплине _____
от « » _____ 20__ г.

СОСТАВ КОМИССИИ: Председатель _____

Члены комиссии: _____

Занятие проводил (ФИО) _____

Тема _____

Цель _____

Учебная группа _____

Форма занятия _____

Обсуждение занятия _____

Постановили: _____

Председатель комиссии _____

Члены комиссии _____
