

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

Кафедра теоретической физики

УТВЕРЖДАЮ

Декан физического факультета

(подпись) И.С. Огнев

« 17 » мая 2022 г.

**Рабочая программа практики
«Педагогическая практика»**

Направление подготовки
03.04.02 Физика

Магистерская программа
Теоретическая физика

Форма обучения
очная

Программа одобрена
на заседании кафедры
от «18» апреля 2022 года, протокол № 8

Программа одобрена НМК
физического факультета
протокол № 5 от « 11 » мая 2022 года

Ярославль

1. Вид практики

Педагогическая практика является учебной практикой в программе магистратуры.

2. Способ проведения практики:

Способ проведения практики: стационарный.

Педагогическая практика проводится на кафедре теоретической физики университета или подразделениях других организаций, специализирующихся на тематике реализуемой программы.

3. Цели практики

Целью педагогической практики является приобщение магистрантов к практической педагогической деятельности, формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для педагогической деятельности.

4. Задачи практики

Задачами педагогической практики являются:

- изучение основ педагогической и учебно-методической работы в вузе;
- овладение навыками подготовки и проведения учебных занятий;
- приобретение профессиональных качеств будущего преподавателя.

5. Место практики в структуре программы магистратуры

Педагогическая практика относится к блоку «Практика» и является обязательной в программе магистратуры. Педагогическая практика проводится на первом курсе в первом семестре.

Индивидуальным (научным) руководителем, проводящий непосредственную работу с магистрантами в процессе практики, является руководитель научно-исследовательской работы магистранта. Кроме того, для руководства практикой магистрантов на кафедре теоретической физики (базе прохождения практики) назначаются квалифицированные научно-педагогические сотрудники кафедры.

6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ООП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

Формируемая компетенция (код и формулировка)	Индикатор достижения компетенции (код и формулировка)	Перечень планируемых результатов обучения
Универсальные компетенции		
УК-6 Способен определять и реализовывать	ИД-УК-6_1 Умеет решать задачи собственного	Знает - основы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала собственной

•	ь приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности.	<p>деятельности.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития и самообразования, определяя реалистические цели профессионального роста; <p>Владеет навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования собственной профессиональной деятельности;
		ИД-УК-6_2 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> -управлять своим временем при решении профессиональной задачи; - планировать свою работу по выполнению поставленной задачи с учетом установленных сроков; - контролировать темп своей работы в зависимости от установленных сроков ее выполнения; <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - критически соотносить условия, цели и достигнутый результат; - самоконтроля.
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами	ИД-ОПК-1_1 Знает и способен использовать в профессиональной деятельности фундаментальные научные знания и новые научные принципы и методы исследований в области физики	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные основы физики; - основные актуальные направления современных физических исследований - основной круг актуальных проблем в области физики <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - отслеживать, осваивать и применять передовой опыт проведения научных исследований в своей профессиональной деятельности;

педагогики, необходимым и для осуществлени я преподавател ьской деятельности		
	ИД_ОПК-1_3 Способен осуществлять педагогическую деятельность в образовательных организациях среднего и высшего образования.	Знать - основные методы проведения учебного занятия Уметь - выбирать оптимальную стратегию преподавания в зависимости от образовательных возможностей и уровня подготовки обучающихся; - грамотно и доступно излагать учебный материал учащимся; - планировать и проводить учебные занятия с использованием современных методов и технологий обучения
Профессиональные компетенции		
ПК-1 Способен осуществлять и проектировать научно-исследовательскую деятельность по решению фундаментальных задач физической направленности	ИД-ПК-1_2 Знает современные теории и модели физики.	Уметь: - доступно объяснять физические явления, грамотно и четко выражая свои мысли. Владеть навыками: - численных и аналитических расчетов физических величин при решении физических задач и обработке экспериментальных результатов; - привлечения в процесс обучения современных информационных технологий.

7. Объем, структура и содержание практики

Объем педагогической практики составляет 10 зачетных единиц, 6 2/3 недели (360 академических часов).

№ п/п	Этапы прохождения практики и их содержание		Примерная продолжительность (в неделях)	Формы отчетности
1	<p>Введение.</p> <p>Ознакомление с педагогической деятельностью в ЯрГУ: изучение рабочих программ по дисциплинам, изучение материальной базы для проведения занятий.</p> <p>Изучение деятельности преподавателей (в том числе и научного руководителя): методики проведения опроса, изложения нового материала, активизации познавательной деятельности обучающихся, использование оценочных средств, привлечения инновационных технологий</p>	1	20 акад. часов	приказ на практику; заполнение пункта «цели и задачи практики» в дневнике практики
2	<p>Подготовка и проведение проведения учебных занятий.</p> <p>Подбор и анализ тем рабочих программ по дисциплине в период прохождения практики.</p> <p>Подбор литературы и дополнительного материала для проведения занятий.</p> <p>Подготовка плана занятий (формулировка цели занятия и методов ее достижения, подготовка конспекта рассматриваемой темы, подготовка оценочных средств, планирование способов контроля и оценки степени усвоения обучающимися знаний и т.д.).</p> <p>Проведение учебных занятий</p>	1	300 акад. часов	
3	<p>Анализ практики.</p> <p>Разбор проведенных занятий с научным руководителем.</p>	1	35 акад. часов	заполнение пункта «содержательная часть практики»

				» В дневнике практики
4	Подведение итогов. Подготовка дневника практики, по результатам которого выставляется зачет по практике (с оценкой).	1	5 акад. часов	Дневник практики, отчет по практике
				Зачет
	ИТОГО		360 акад. часов	

8. Образовательные технологии, в том числе технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, используемые при прохождении практики

В процессе прохождения практики используются следующие образовательные технологии:

Установочная конференция – проводится с целью ознакомление студентов с темой, целью, задачами, сроками и продолжительностью практики, разъяснение заданий, которые необходимо выполнить во время практики, определение точных сроков сдачи дневников практики.

Консультация с научным руководителем по теме практики – проводится преподавателем со студентами по определению направления исследования, выбора методов проведения исследования / вычисления, поиска литературы по теме исследования, разработке структуры исследования, составлению плана прохождения практики.

В процессе прохождения практики студенты, используются следующие технологии электронного обучения и дистанционные образовательные технологии:

Электронный учебный курс «Педагогическая практика» в LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ, в котором:

- представлены индивидуальные задания для практики, и рекомендации по их выполнению;
- представлен список учебной литературы и ссылки на интернет ресурсы, рекомендуемой для использования при прохождении практики;
- представлена информация о форме и времени проведения занятий и консультаций в случае проведения их в дистанционном формате;
- представлены бланк дневника практики и правила его заполнения;
- посредством форума осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие между обучающимися и преподавателем в рамках прохождения практики.

9. Перечень лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе осуществления образовательного процесса по дисциплине используются:
Для оформления дневника практики, для формирования методических материалов по

практике:

- программы Microsoft Office;
- издательская система LaTeX;
- Adobe Acrobat Reader.

Для формирования электронного учебного курса «Педагогическая практика» используется система управления электронными курсами LMS Электронный университет Moodle ЯрГУ.

10. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (при необходимости)

В процессе прохождения практики используются:

- Автоматизированная библиотечно-информационная система «БУКИ-NEXT»
http://www.lib.uniya.ac.ru/opac/bk_cat_find.php;

11. Фонд оценочных средств

Студенты представляют результаты выполнения практики по форме, приведенной в Приложении № 1 к настоящей рабочей программе. При заполнении дневника практики студенты могут воспользоваться методическими рекомендациями, приведёнными в Приложении № 2.

По результатам промежуточной аттестации по итогам практики студенту ставится зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно или неудовлетворительно).

Индивидуальный (научный) руководитель практики выявляет, насколько полно и глубоко студент изучил круг вопросов, определенных в целях и задачах практики, а также оценивает уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций у студента. Дифференцированная оценка выставляется индивидуальным (научным) руководителем по результатам обсуждения результатов практики с студентом. Индивидуальный (научный) руководитель дает заключение о прохождении практики в дневнике практики.

Дневник прохождения практики сдается руководителю практики по кафедре теоретической физики для составления отчета.

Критерии выставления оценки за педагогическую практику:

Представление дневника практики руководителю практики по кафедре теоретической физики предполагает выявление глубины и самостоятельности выводов и предложений магистранта. Результаты практики с учетом ее содержания оцениваются по четырех балльной шкале.

«Отлично» ставится, если учебные занятия были проведены на высоком научном и организационно-методическом уровне, если на нем обоснованно выдвигались и эффективно решались образовательные задачи, рационально применялись разнообразные методы обучения и приемы вовлечения обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, если студент проявил творческую самостоятельность в подборе учебного материала и оценочных средств при построении, проведении и анализе занятия. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.

«Хорошо» ставится, если учебное занятие было проведено на высоком научном и педагогическом уровне, если на нем успешно решались образовательные и воспитательные задачи, однако недостаточно эффективно использовались отдельные приемы и методы обучения. Студент допустил незначительные ошибки в построении и проведении занятия. Студент демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций.

«Удовлетворительно» ставится, если студент допустил ошибки в реализации образовательно-воспитательных задач, недостаточно активизировал познавательную деятельность обучающихся, не всегда мог установить контакт с ними, при анализе не видел своих ошибок и недостатков. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.

«Неудовлетворительно» ставится, если на занятии не были выполнены образовательно-воспитательные задачи, допускались серьезные ошибки при изложении учебного материала, не обеспечивалась дисциплина обучающихся, а студент некритически отнесся к своей работе. Студент демонстрирует отсутствие сформированности компетенций.

12. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (при необходимости), рекомендуемых для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Батракова С. Н. Психолого-педагогические основы образовательного процесса: метод. указания — Ярославль.: ЯрГУ, 2010. — 54с.
<http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20100501.pdf> (электронный ресурс)
2. Блинов В. И., Есенина Е. Ю., Сергеев И. С. . Педагогика 2. 0. Организация учебной деятельности студентов : учебное пособие для вузов — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 222 с. . <https://urait.ru/bcode/497174> (электронный ресурс)
3. Милорадова, Н. Г. Педагогика : учебное пособие для вузов / Н. Г. Милорадова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с
<https://urait.ru/bcode/492230>

б) дополнительная литература

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: Учеб. пособ.: Для вузов. В 10 т. Т. II. Теория поля. - 8-е изд., стереот. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 536 с
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5922100564.html> (электронный ресурс)
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: Учеб. пособ.: Для вузов. В 10 т. Т. III. Квантовая механика (нерелятивистская теория). - 5-е изд., стереот. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2002. - 808 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5922100572.html> (электронный ресурс)
3. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: Учеб. пособ.: Для вузов. В 10 т. Т. IV/В. Б. Берестецкий, Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский. Квантовая электродинамика. - 4-е изд., испр. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 720 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5922100580.html> (электронный ресурс)
4. Митина, Л. М. Профессионально-личностное развитие педагога: диагностика, технологии, программы : учебное пособие для вузов / Л. М. Митина. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 430 с.
<https://urait.ru/bcode/496530>
5. Елисеева, Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры : учебное пособие для вузов / Л. Я. Елисеева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. —<https://urait.ru/bcode/493123>

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Книги, изданные при поддержке РФФИ. <http://www.rfbr.ru/rffi/ru/books/>

2. arXiv.org, открытая база данных научных статей по естественным наукам. <https://arxiv.org/>
3. Научная электронная библиотека. <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

13. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для прохождения практики включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с программным обеспечением Wolfram Mathematica и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ЯрГУ.

Автор:

Профессор кафедры
теоретической физики, д.ф.-м.н.

должность, ученая степень

Д.А. Румянцев

подпись

И.О. Фамилия

Приложение № 1 к рабочей программе
«Педагогическая практика»

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»
(ЯрГУ)

Физический

наименование факультета

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ
(магистратура)

Студент _____
ФИО полностью

курс: _____ форма обучения: очная учебная группа: _____
форма обучения

Кафедра: теоретической физики
наименование кафедры, которая осуществляет руководство практикой

Направление подготовки (специальность): 03.04.02 Физика
код наименование

магистерская программа «Теоретическая физика»

Вид практики: _____

Сроки практики: с _____ по _____

База практики/профильная организация кафедра теоретической физики
полное наименование организации

Руководитель практики по кафедре теоретической физики:

ФИО, должность, ученая степень, ученое звание

Индивидуальный (научный) руководитель:

ФИО, должность, ученая степень, ученое звание

Ярославль, 20__ – 20__ учебный год

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Научный руководитель _____ (подпись) _____ (ФИО)

**Приложение № 2 к рабочей программе
«Педагогическая практика»**

**Методические рекомендации к составлению дневника
по педагогической практике**

Титульный лист является первой страницей дневника педагогической практики. На титульном листе приводятся следующие сведения:

- гриф утверждения отчета заведующим кафедрой;
- ФИО магистранта, проходящего практику;
- курс, группа, форма обучения магистранта, проходящего практику;
- место и сроки прохождения практики;
- ФИО индивидуального (научного) руководителя практики;
- ФИО руководителя практики по кафедре теоретической физики

Основная часть отчета должна содержать следующие данные:

- 1) цели и задачи, стоящие перед магистрантом-практикантом:
 - название дисциплины, по которой будут проводиться учебные занятия с указанием вида занятий (лекции, практика и т.д.);
 - перечень заданий для подготовки к проведению занятий (подбор учебно-методической литературы, подготовка конспекта и т.д.);
 - другие виды заданий, не связанные с непосредственным проведением учебного занятия (подготовка материала для учебного пособия, разработка контрольно-тестовых материалов, создание компьютерных программ для учебного процесса и т.д.),
- 2) содержательную часть практики:
 - краткое описание выполненных работ по подготовке к проведению занятий (какая учебная и/или учебно-методическая литература использовалась, занятия каких преподавателей кафедры посещались, какие другие приемы использовались при подготовке к занятию);
 - перечень тем проведенных занятий с указанием учебной группы и объема занятий (в часах);
 - перечень материалов, подготовленных за период практики (конспект лекций, контрольно-тестовые материалы, программа курса, программа одного занятия, части рабочей программы дисциплины и т.д.);
 - краткий самоанализ проделанной работы (что понравилось, что получилось, что не получилось, на что надо было бы обратить больше внимания, что надо было бы сделать по-другому и т.д.).

В заключении индивидуального (научного) руководителя должна быть отражена комплексная оценка практики, с учетом всей совокупности характеристик работы магистранта. При этом учитываются следующие показатели:

- способность к выполнению организаторских, коммуникативных, воспитательных функций;
- мотивация и интерес к преподавательской деятельности;
- степень ответственности и самостоятельности при подготовке к занятиям;
- способность к самооценке и самоанализу.
- затруднения, которые встретились при прохождении практики;
- завершенность поставленных в начале практики задач.

Отчет подписывается индивидуальным (научным) руководителем.