

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

23 мая 2023 года

**Рабочая программа практики
«Педагогическая практика»**

Направление подготовки
03.04.02 Физика

Магистерская программа
Теоретическая физика

Форма обучения
очная

Программа одобрена
на заседании кафедры
от «17» апреля 2023 года, протокол № 8

Программа одобрена НМК
физического факультета
протокол № 5 от « 25» апреля 2023 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 отчетнос ти
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; заполнен ие пункта «цели и задачи практики » в дневнике практики
2	<p>Подготовка и проведение проведению 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	заполнен ие пункта «содержа тельная 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

[illegible]

прописью

(ΦIO)

**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.