

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
высшего профессионального образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт физики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

**Программа дисциплины**  
Педагогическая Б2.П.2

Направление подготовки: 03.04.02 - Физика

Профиль подготовки: Теоретическая и математическая физика

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Клековина В.В.

**Рецензент(ы):**

Прошин Ю.Н.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Прошин Ю. Н.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института физики:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_\_ от "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 6148017

Казань  
2017

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, б/с Клековкина В.В. Кафедра теоретической физики Отделение физики, Vera.Klekovkina@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

развитие и саморазвитие основных профессионально-педагогических компетенций, приобретение студентами практических навыков преподавания теоретической физики.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.П.2 Практика и научно-исследовательская работа" основной образовательной программы 03.04.02 Физика и относится к производственной практике. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Педагогическая практика студентов базируется на освоении следующих дисциплин общенаучного и общепрофессионального циклов ООП: "Теоретическая механика", "Электродинамика", "Квантовая теория", "Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика", "Социология", "Психология", "Педагогика".

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-2 (общекультурные компетенции)	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	способность использовать знания современных проблем и новейших достижений физики в научно-исследовательской работе
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способность самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способность руководить научно-исследовательской деятельностью обучающихся младших курсов в области физики
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

современные методы и принципы педагогической работы со студентами

2. должен уметь:

организовать педагогическую работу, координируя, мотивируя и контролируя процесс обучения студентов

3. должен владеть:

навыками проведения семинарских занятий

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания в сфере преподавания теоретической физики;

анализировать методики преподавания, которые использовали другие преподаватели в ходе обучения данной группы студентов;

применять полученные в университете знания в решении практических задач преподавания;

самостоятельно разрабатывать программу семинарских занятий, проводить семинарские и практические занятия;

самостоятельно готовить методические материалы к занятиям;

формулировать практические задачи в виде, доступном для студентов;

документально оформлять результаты выполненных заданий и работ;

осуществлять поиск необходимых дополнительных информационных данных, сведений по тематике семинарских занятий.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Вводный этап	2	1-2	0	2	0	Устный опрос
2.	Тема 2. Подготовительный этап	2	3-6	0	4	0	Творческое задание
3.	Тема 3. Основной этап	2	7-16	0	10	0	Дискуссия
4.	Тема 4. Заключительный этап	2	17	0	1	0	Отчет
	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	Зачет

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
Итого				0	17	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### Тема 1. Вводный этап

###### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

а) установочная лекция о задачах педагогической практики, общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов, инструктаж по технике безопасности; б) распределение студентов по группам и дисциплинам; в) выдача студентам форм рабочих и отчетных документов по практике: индивидуальный план (дневник) студента, шаблон методической разработки учебного занятия, шаблон отчета о прохождении практики; г) обсуждение и утверждение тем предстоящих учебных занятий практикантов.

##### Тема 2. Подготовительный этап

###### **практическое занятие (4 часа(ов)):**

а) консультации по подбору дидактических и методических материалов и подготовке методических разработок по темам практики, включая подробный план учебного занятия; б) мастер-классы руководителя практики, знакомство с группой, наблюдение за учебным процессом; в) согласование и утверждение методических разработок.

##### Тема 3. Основной этап

###### **практическое занятие (10 часа(ов)):**

а) проведение учебных занятий студентами-практикантами; б) обсуждение и анализ проведенных занятий.

##### Тема 4. Заключительный этап

###### **практическое занятие (1 часа(ов)):**

а) анализ итогов педагогической практики; б) заслушивание отчетов по педагогической практике.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Вводный этап	2	1-2	подготовка к устному опросу о целях и задачах педагогической практики.	6	устный опрос
2.	Тема 2. Подготовительный этап	2	3-6	подготовка планов учебных занятий.	50	творческое задание
3.	Тема 3. Основной этап	2	7-16	подготовка к дискуссии о проведенных занятиях.	20	дискуссия
4.	Тема 4. Заключительный этап	2	17	подготовка отчета по практике.	15	отчет

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
	Итого				91	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

использование электронно-библиотечных систем для самостоятельного изучения учебно-методической литературы;

использование информационных технологий для сбора, обработки и хранения необходимой методической информации;

консультации и тренинги руководителя педагогической практики;

мастер-классы опытных преподавателей для передачи педагогического опыта по использованию отдельных образовательных технологий, методов и приемов педагогической работы;

посещение занятий коллег-практикантов;

обсуждение и анализ проведенных занятий с руководителем практики и коллегами-практикантами.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. Вводный этап

устный опрос , примерные вопросы:

Цели и задачи педагогической практики.

### Тема 2. Подготовительный этап

творческое задание , примерные вопросы:

Подробные планы учебных занятий.

### Тема 3. Основной этап

дискуссия , примерные вопросы:

Анализ занятий коллег-практикантов.

### Тема 4. Заключительный этап

отчет , примерные вопросы:

Отчет должен содержать следующие сведения: а) место и время прохождения педагогической практики; б) контингент студентов: отделение, специальность, курс, группа, форма обучения; в) форма прохождения педагогической практики; г) степень выполнения индивидуального плана педагогической практики.

### Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Отчет о практике, утвержденный на заседании кафедры; планы-конспекты проведенных занятий.

## 7.1. Основная литература:

1) Педагогика и психология: Учебное пособие / Е.Е. Кравцова. - М.: Форум, 2009. - 384 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91134-301-9, 2000 экз. Режим доступа:-  
<http://znanium.com/bookread.php?book=164706>

- 2) Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. - М. : Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская биб- лиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9. Режим доступа:- <http://znanium.com/bookread.php?book=469411>
- 3) Психология и педагогика: Учебник / А.И. Кравченко. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 400 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-003038-8, 3000 экз. Режим доступа:- <http://znanium.com/bookread.php?book=394126>

## 7.2. Дополнительная литература:

- 1) Психология и педагогика: Учеб. пособие / Э.В. Островский, Л.И. Чернышова. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 381 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558 - 0025-7, 550 экз. Режим доступа: -<http://znanium.com/bookread.php?book=398710>
- 2) Педагогическая психология: Учебное пособие / А.Н. Фоминова, Т.Л. Шабанова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Флинта: Наука, 2011. - 320 с.: 60x88 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9765-1011-1, 1000 экз. Режим доступа: -<http://znanium.com/bookread.php?book=304087>
- 3) Новгородцева, И. В. Педагогика с методикой преподавания специальных дисциплин [электронный ресурс] : учеб. пособие модульного типа / сост. И.В. Новгородцева. - 2-е изд., стереотип. - М. : ФЛИНТА, 2011. - 378 с. - ISBN 978-5-9765-1280-1 Режим доступа: -<http://znanium.com/bookread.php?book=454525>
- 4) Педагогическая психология: Учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М.: КУРС: НИЦ Инфра-М, 2012. - 368 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-905554-13-1, 500 экз. Режим доступа: -<http://znanium.com/bookread.php?book=306830>
- 5) Психологические задания на период педагогической практики. Часть 1 [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Под ред. Е. А. Силиной. ? 2-е изд., стер. ? М. : ФЛИНТА, 2013. ? 63 с. - ISBN 978-5-9765-1794-3. Режим доступа: -<http://znanium.com/bookread.php?book=462995>

## 7.3. Интернет-ресурсы:

Библиотека научных работ, темы авторефератов и диссертаций по педагогическим и психологическим наукам - <http://наука-pedagogika.com/>

Иванова В.А., Левина Т.В. Педагогика. Учебно-методический комплекс - [http://www.kgau.ru/distance/mf\\_01/ped-asp/index.html](http://www.kgau.ru/distance/mf_01/ped-asp/index.html)

Электронная библиотечная система Znanium.com - <http://znanium.com/>

Электронная библиотечная система Издательства ?Лань? - <http://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система ?БиблиоРоссика? - <http://www.bibliorossica.com/>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Педагогическая" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

оборудование для печати методических и отчетных материалов



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 03.04.02 "Физика" и магистерской программе Теоретическая и математическая физика .

Автор(ы):

Клековина В.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Прошин Ю.Н. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.