

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан ФМАТ**

 / **В.И. Ряжских** /  
*(подпись)* *(И.О. Фамилия)*  
**«31» августа 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
практики**

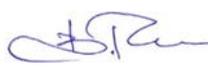
**«Педагогическая практика»**

**Научная специальность: 1.3.14 Теплофизика и теоретическая теплотехника**  
*(код и наименование научной специальности)*

**Нормативный период обучения 4 года**

**Год начала подготовки: 2022**

Автор(ы) программы \_\_\_\_\_  **В.И. Ряжских**  
*(должность и подпись)*

Заведующий кафедрой  
Прикладной математики и механики  
*(наименование кафедры, реализующей дисциплину)* \_\_\_\_\_  **В.И. Ряжских**  
*(подпись)*

Руководитель программы аспирантуры \_\_\_\_\_  **В.И. Ряжских**  
*(подпись)*

**Воронеж 2022**

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**1.1** Цель педагогической практики заключается в формировании у аспиранта компетенций преподавателя высшей школы, включая учебно- и организационно-методическую, воспитательную, научно-исследовательскую составляющую, необходимые для преподавательской деятельности в высшей школе.

### **1.2** Задачи практики:

- формирование педагогического мировоззрения, осмысления места профессии «педагог» в ряду других сфер деятельности преподавателя университета;
- освоение профессионально-педагогической деятельности будущего преподавателя;
- изучение психолого-педагогических проблем, актуальных на данном этапе развития высшего образования;
- формирование навыков принятия педагогически целесообразных решений с учетом индивидуально-психологических особенностей студентов;
- развитие творческих способностей, индивидуального стиля профессиональной деятельности и исследовательского отношения к ней;
- развитие умений создавать и поддерживать благоприятную учебную среду, способствующую достижению целей обучения; развитию интереса студентов и мотивации обучения; формированию и поддержке обратной связи;
- изучение достижений педагогики высшей школы, современного состояния образовательного процесса университета, передовых образовательных технологий.

## **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Педагогическая практика относится к Образовательному компоненту «Практики» программы аспирантуры по научной специальности «2.4.6. Теоретическая и прикладная теплотехника».

Форма проведения педагогической практики: дискретная.

По способу проведения педагогическая практика определяется как стационарная

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ**

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен:

**Знать:** основные положения к теоретической и практической готовности преподавателя вуза.

**Уметь:** синтезировать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий.

**Владеть:** способностью применять основы педагогики на практике.

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных(е) единиц(ы).

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		-	-
В том числе:		-	-
Лекции		-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	-
<b>Самостоятельная работа</b>		216	216
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)		Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	час	216	216
	зач. ед.	6	6

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**5.1 Содержание разделов практики и распределение трудоемкости по видам занятий**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Трудоемкость (всего, час)
1	Вводный этап	Установочная конференция о задачах педагогической практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов по практике. Встреча аспирантов с руководителями практики, обсуждение и утверждение тем предстоящих учебных занятий и рефератов.	4
2	Основной этап	Выполнение своих обязанностей аспирантами, определенными программой практики. Обсуждение и анализ проведенных занятий с руководителем практики, коллегами-практикантами. Подготовка отчета о педагогической практике	200
3	Заключительный этап	Самостоятельный анализ итогов работы в ходе педагогической практики, написание и оформление отчетных материалов. Оформление отчета о педагогической практике и его представление. Защита отчета о педагогической практике перед научным руководителем	12
<b>Итого</b>			<b>216</b>

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **6.1 Подготовка отчета о прохождении практики**

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе выполнения индивидуального плана работы аспиранта и защиты отчета о практике. По завершении практики аспиранты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру дневник практики и отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач и т.п. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике. Типовая структура отчета:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение (цель практики, задачи практики);
4. Практические результаты прохождения практики;
5. Заключение;
6. Список использованных источников и литературы;
7. Приложения (при наличии).

#### **6.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

<b>Критерии оценивания</b>	<b>Аттестован</b>	<b>Не аттестован</b>
Планирование и согласование с научным руководителем видов и форм деятельности аспиранта в ходе прохождения практики.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
Контроль самостоятельной работы Ведение дневника практики.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 6.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 4 семестре по системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно»

Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Индивидуальный план работы аспиранта Дневник практики Отчет о научно-исследовательской практике Зачет с оценкой	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности. Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки. Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.

### 6.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Аттестация по итогам практики проводится в виде зачета с оценкой на основе выполнения индивидуального плана работы аспиранта и защиты отчета о практике.

По завершении практики аспиранты в последний день практики представляют на выпускающую кафедру дневник практики и отчет по практике, включающий текстовые, табличные и графические материалы, отражающие решение предусмотренных заданием на практику задач. В отчете приводится анализ поставленных задач; выбор необходимых методов и инструментальных средств для решения поставленных задач; результаты решения задач практики; общие выводы по практике.

### **6.2.1. Перечень вопросов для подготовки к отчету по практике**

1. Какие нормативные документы используются для организации учебного процесса и каково их содержание?
2. Каковы цель и задачи деятельности педагога по специальным дисциплинам?
3. Какие требования предъявляются к профессиональной подготовке преподавателя специальных дисциплин?
4. Назовите факторы, стимулирующие активность работы студентов в процессе обучения.
5. Дайте характеристику основных компонентов педагогической системы.
6. Как вы предполагаете использовать на занятии фронтальные, групповые и индивидуальные формы работы со студентами?
7. Разработайте примерный вид домашнего задания по одной из тем, предусмотренных программой преподаваемой дисциплины.
8. Какие приемы воспитательной работы вы предпочитаете использовать в процессе обучения?
9. Назовите и дайте характеристику организационных форм обучения в системе высшего профессионального образования.
10. В чем проявляется взаимосвязь принципов воспитания и обучения в педагогическом процессе?
11. В чем состоит специфика творческого подхода в планировании и проведении занятий?
12. В чем специфика педагогического общения?
13. Разработайте структурный план теоретического лекционного занятия по преподаваемой дисциплине.
14. Разработайте структурный план практического занятия по преподаваемой дисциплине.
15. Разработайте контрольные мероприятия по оценке усвоения теоретических знаний по преподаваемой теме.
16. Разработайте контрольные мероприятия по оценке умений и навыков, приобретенных студентом в процессе практического занятия.
17. Какие образовательные технологии наиболее эффективны для преподавания дисциплин.
18. Как вы предполагаете осуществлять контроль за самостоятельной работой студентов?
19. Как вы предполагаете осуществлять отработку студентами пропущенных занятий?
20. Каковы основные требования к проведению и формы текущего контроля усвоения знаний, приобретенных навыков и умений по изучаемой дисциплине.
21. Сформулируйте свои предложения, которые могли бы способствовать повышению качества подготовки студентов в вузе.

### **6.2.2. Перечень заданий для решения стандартных задач**

1. Основные принципы работы в аудитории со студентами
2. Принципы проведения занятий в образовательных учреждениях.
3. Перечислите этапы разработки учебно-методических материалов по дисциплине
4. Какие современные методы и методики преподавания были использованы в процессе прохождения практики?
5. Какое программно – методическое обеспечение учебных дисциплин было разработано?

### **6.2.3. Перечень нестандартных заданий для решения прикладных задач**

1. Проведите семинарское занятие по закреплённой дисциплине «Теплотехника».
2. Опишите принципы проведения занятий в образовательных организациях высшего образования, профессиональных образовательных организациях на примере дисциплины «Теплотехника».
3. Организуйте работу по разработке учебно - методических материалов по дисциплине «Теплотехника».
4. Опишите основные методы преподавания дисциплины «Теплофизика и теоретическая теплотехника» в образовательных организациях высшего образования, профессиональных образовательных организациях, выявите их преимущества и недостатки.
5. Опишите принципы разработки программно – методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программы профессионального обучения 1.3.14 Теплофизика и теоретическая теплотехника
6. Разработайте методическое обеспечение учебной дисциплины «Теплофизика и теоретическая теплотехника».

### **6.2.4 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой по педагогической практике, выставляемого руководителем практики, на основании защиты отчета по педагогической практике.

### **6.2.5 Паспорт оценочных материалов**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1	Вводный этап	Индивидуальный план работы аспиранта, Дневник практики, Отчет о педагогической практике, Зачет с оценкой
2	Основной этап	Индивидуальный план работы аспиранта,

		Дневник практики, Отчет о педагогической практике, Зачет с оценкой
3	Заключительный этап	Индивидуальный план работы аспиранта, Дневник практики, Отчет о педагогической практике, Зачет с оценкой

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1 Перечень учебной литературы, необходимой для прохождения практики**

#### а) основная литература

1. Коджаспирова Г.М. Педагогика: учебник для вузов - М.: КноРус, 2010. - 744с.

2. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы: учебное пособие / М.Т. Громкова. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 446 с. - ЭБС «Университетская библиотека online». - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717>

3. Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н). [Электронный ресурс]. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.004.pdf>

4. Попков В. А. Теория и практика высшего профессионального образования: учеб.пособие для высшей школы / В. А. Попков, А.В. Коржуев; МГУ им. М.В. Ломоносова. - М.: Академ. Проект, 2009. - 428с.

5. Слостенин В.А. Педагогика: учеб. пособие для вузов / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 567с. - (Высшее профессиональное образование).

6. Рубанцова Т.А. Инновационные методики для улучшения качества образования: учебное пособие / Т.А. Рубанцова, О.В. Зиневич. - Новосибирск: НГТУ, 2010. - 120 с. - ЭБС «Университетская библиотека online». - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228983>

#### б) дополнительная литература

7. ГОСТ 7.1-2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Введен в действие Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 25 ноября 2003 г. №332-ст. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200034383>

8. Бороздина Г.В. Психология и педагогика: учебник для вузов. - М.: Юрайт, 2011. - 477с.

9. Костюк Н.В. Педагогика профессионального образования: учебное пособие / Н.В. Костюк; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Социально-гуманитарный институт, Кафедра педагогики и психологии. - Кемерово: Кемеровский

государственный институт культуры, 2016. - 136 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472630>

10. Педагогика [Электронный ресурс]: электрон. учебник / под ред. Л.П. Крившенко / под ред. Л.П. Крившенко - М.: КноРус, 2010.

11. Педагогика высшей школы: крат. конспект лекций/ [М.Ю. Яковлева] ; Астрахан. гос. техн. ун-т, Каф. социологии и психологии. - Астрахань: 2010. - 58с.

12. Попов А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика: учебное пособие / А.И. Попов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 80 с. - ЭБС «Университетская библиотека online». - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277919>

13. Сергеева С.В. Обучение в высшей школе: формы и технологии: учебное пособие / С.В. Сергеева, О.А. Воскресенко, О.А. Вагаева; Минобрнауки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пензенский государственный технологический университет». - Пенза: ПензГТУ, 2013. - 172 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437164>.

14. Солодова Г.Г. Психология и педагогика высшей школы: электронное учебное пособие / Г.Г. Солодова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», Институт образования, Межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2017. - 55 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481633>

15. Министерство образования и науки Российской Федерации. – URL: <https://минобрнауки.рф/>

**7.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Microsoft Win Pro 10

2. Google Chrome.

3. OpenOffice

4. <http://www.edu.ru/> - образовательный портал

5. Media Player Classic Black Edition

6. Notepad++

7. [Paint.NET](#)

8. PDF24 Creator

9. <http://window.edu.ru>, <https://wiki.cchgeu.ru> - информационные справочные системы

10. elibrary.ru
11. <http://vipbook.info> - электронная библиотека
12. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) – электронная библиотека
13. <http://encycl.yandex.ru>, <http://dic.academic.ru> - энциклопедии и словари

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для проведения лекционных занятий используется аудитория № 306 учебного корпуса №2, оснащенная плакатами, учебно-методическими материалами, необходимыми для проведения лабораторных работ:

- 6 персональных компьютеров типа mATX 350W/Cel E3400 с монитором, клавиатурой и мышью;
- сервер;
- коммутатор TP Link;
- проектор Epson;
- программное обеспечение Microsoft Word, Microsoft Excel, Internet Explorer.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

По педагогической практике выполняется самостоятельная работа.

Контроль результатов прохождения практики производится путем зачета с оценкой.

Вид учебных занятий	Деятельность аспиранта
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации.