	Министерство образования и науки Российской Федерации
	<i>Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева</i>
	<b>Рабочая программа практики</b>
	Факультет подготовки специалистов высшей квалификации
<b>СК-РП-15.1-04-16</b>	<b>Рабочая программа педагогической практики Б2.2</b>

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе  
\_\_\_\_\_ Н.Ю.Бабанов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

**Кафедра «Атомные и тепловые станции»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ  
Б2.2**

Образовательная программа: основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление подготовки: 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии  
(код и наименование направления подготовки в аспирантуре)

Направленность (профиль): Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации  
(наименование направленностей (профилей) подготовки в аспирантуре)

Присваиваемая квалификация:  
**«Исследователь. Преподаватель-исследователь»**

Форма обучения  
\_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Нижегород 2016

Рабочая программа педагогической практики Б2.2 для аспирантов направления подготовки 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии (профиль: Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации) / авт. А.В. Безносков – Нижний Новгород: НГТУ, 2016. - 21 с.


Рабочая программа предназначена для методического сопровождения педагогической практики аспирантов очной формы обучения по направлению подготовки кадров высшей квалификации 14.06.01 «Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии» (профиль: Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации).

Рабочая программа педагогической практики составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 879.
2. Учебные планы подготовки аспирантов НГТУ по направленностям (профилям) основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. N 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";
4. СМК-П-15.1-27-16. Положение о практике аспиранта НГТУ.


Автор \_\_\_\_\_ А.В. Безносков  
(подпись)

\_\_\_\_\_ 2016 г.

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр
1	Цель и задачи педагогической практики.....	4
2	Место практики в структуре ОПОП ВО.....	4
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	5
4	Формы проведения практики.....	6
5	Место и время проведения практики.....	7
6	Структура и содержание практики.....	7
7	Образовательные технологии.....	8
8	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам прохождения практики.....	8
9	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	11
9.1	Основная литература.....	11
9.2	Дополнительная литература.....	13
9.3	Периодические издания.....	14
9.4	Интернет-ресурсы.....	14
9.5	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта	15
10	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15
11	Организация прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья.....	16
	Приложение А. Индивидуальный план аспиранта по педагогической практике.....	17
	Приложение Б. Отчет аспиранта о педагогической практике.....	18
	Приложение В. Пример оформления титульного листа отчета о педагогической практике.....	19
	Лист согласования рабочей программы дисциплины.....	20
	Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины .....	21

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

## 1 Цель и задачи педагогической практики

**Цель педагогической практики:** профессиональная подготовка аспиранта к научно-педагогической деятельности в образовательных организациях высшего образования, формирование и развитие у аспиранта профессиональных навыков практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса (преподавание специальных дисциплин, организация учебной деятельности студентов, научно-методическая работа по дисциплине).

### Задачи:

- изучение достижений современного состояния образовательного процесса в организациях высшего образования, передовых образовательных технологий;
- изучение основ учебно-методической и педагогической деятельности;
- приобретение практических навыков ведения занятий, руководства учебно-научной работой студентов;
- развитие профессионально-педагогической направленности будущего преподавателя, в том числе методами проверки знаний и оценки уровня подготовки учащихся;
- подготовка фрагментов учебно-методических материалов по дисциплинам, соответствующим направлению подготовки аспиранта.

## 2 Место практики в структуре ОПОП ВО

Педагогическая практика включена в Блок 2 Программы. Шифр практики – Б2.2.

Педагогическая практика базируется на знаниях, полученных аспирантами в результате освоения образовательной программы высшего образования второго уровня (магистратура, специалитет), а также в результате изучения дисциплины «Инженерная психология и педагогика высшей школы».

Педагогическая практика является предшествующей для подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена.

Блок	Базовая или вариативная часть	Семестр, в котором проходит практика	Трудоемкость		Вид промежуточной аттестации
			Зачетные единицы	Часы	
Б 2.2	Вариативная часть	6	6	216	Зачет
<b>ИТОГО</b>			6	216	Зачет

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

#### **Область профессиональной деятельности выпускников:**

- совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, связанных с разработкой, созданием и эксплуатацией аппаратов и установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию;
- исследования, разработки и технологии, направленные на регистрацию и обработку информации, разработка теории, создание и применение установок и систем в области физики ядра, частиц, плазмы, конденсированного состояния вещества, физики разделения изотопных и молекулярных смесей, физики быстропротекающих процессов, радиационной медицинской физики, радиационного материаловедения, исследования неравновесных физических процессов, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, ядерно-физических установок, обеспечения ядерной и радиационной безопасности, безопасности ядерных материалов и физической защиты ядерных объектов, систем контроля и автоматизированного управления ядерно-физическими установками.

**Объекты профессиональной деятельности:** тепловые и атомные электрические станции, объекты малой энергетики, нетрадиционные источники энергии, энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, тепловые насосы, топливные элементы, установки водородной энергетики, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, ядерные реакторы и установки, ядерные материалы и системы обеспечения их безопасности, ускорители заряженных частиц, системы автоматизированного управления ядерно-физическими установками, радиационные технологии, математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей в области физики ядра, частиц, плазмы, конденсированного состояния вещества, ядерных реакторов, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, экологический мониторинг окружающей среды, теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, конденсированное состояние вещества, лазеры и их применение, ядерные реакторы, материалы ядерных реакторов, электронные системы ядерных и физических установок, системы автоматизированного управления ядерно-физическими установками, разработка и технологии применения приборов и установок для анализа веществ, радиационное воздействие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду.

Педагогическая практика направлена на освоение следующих **видов профессиональной деятельности:**

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.



№ пп.	Формируемые компетенции	Номер/ индекс компетенции
1	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК-6
2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК-5

В результате прохождения практики аспирант должен:

Шифр компетенции	Шифр результата обучения	Результат обучения
УК-6	З <sup>1</sup> (УК-6)-2	<b>знать:</b> возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий для организации учебного процесса
	У <sup>1</sup> (УК-6)-2	<b>уметь:</b> самостоятельно совершенствовать и развивать свой общекультурный уровень, определять цели и последовательность действий, необходимых для достижения целей
	В <sup>1</sup> (УК-6)-2	<b>владеть:</b> основными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций
ОПК-5	З <sup>1</sup> (ОПК-5)-2	<b>знать:</b> состав и назначение учебно-методических комплексов преподаваемых дисциплин; правила ведения документации по учебной работе, внедрения инноваций в учебный процесс; нормативно-правовые основы деятельности организаций высшего образования
	У <sup>1</sup> (ОПК-5)-2	<b>уметь:</b> грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности
	В <sup>1</sup> (ОПК-5)-2	<b>владеть:</b> опытом межличностной коммуникации; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии


#### 4 Формы проведения практики

Руководство педагогической практикой возлагается на научного руководителя аспиранта, совместно с которым на первой неделе практики аспирант составляет индивидуальный план. В нем планируется вся работа практиканта по двум основным направлениям:

- педагогическая деятельность;
- работа аспиранта на кафедре.

Для прохождения практики аспирант совместно с руководителем выбирают учебную дисциплину для проведения анализа занятий и для самостоятельного проведения занятий.

График работы аспирантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедр, обеспечивающих учебный процесс аспирантской подготовки по направлению

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
<b>СК-РП-15.1-04-16</b>	<b>Рабочая программа педагогической практики Б2.2</b>

подготовки кадров высшей квалификации 14.06.01 «Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии».

Педагогическая практика аспирантов проходит в следующих формах:

1. Ознакомление с документацией по образовательному процессу (ФГОС по направлениям подготовки, рабочие программы по дисциплинам, учебные планы) и участие в ее разработке.
2. посещение лекционных, лабораторных и практических занятий ведущих преподавателей кафедры;
3. чтение пробных лекций, проведение практических или лабораторных занятий по темам, определенным научным руководителем аспиранта;
4. освоение инновационных методов ведения занятий со студентами;
5. проверка курсовых работ и проектов.

### 5 Место и время проведения практики

Педагогическая практика аспиранта проходит на кафедрах Института ядерной энергетика и технической физики (ИЯЭиТФ) НГТУ, обеспечивающих подготовку по направлению подготовки кадров высшей квалификации 14.06.01 «Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии». Время проведения устанавливается в соответствии с Учебным планом и индивидуальным планом аспиранта в шестом семестре обучения аспиранта.

### 6 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Трудоемкость (в часах)	Шифр результата обучения
1	2	3	4	5
1	Ознакомление с ФГОС 3+, рабочими программами по дисциплинам. Инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с документацией кафедры по образовательному процессу (ФГОС+ по направлениям подготовки, рабочие программы по дисциплинам, календарные планы). Ознакомление с правилами безопасной работы в электротехнических лабораториях.	16	3 <sup>1</sup> (УК-6)-2 3 <sup>1</sup> (ОПК-5)-2
2	Посещение лекций, лабораторных и практических занятий	Посещение лекций ведущих преподавателей по дисциплинам, соответствующим направлению подготовки аспиранта, посещение лабораторных и практических занятий.	36	У <sup>1</sup> (ОПК-5)-2
3	Проведение прак-	Проведение практических занятий со студентами	40	У <sup>1</sup> (УК-6)-2



	тических занятий по одному из курсов специальных дисциплин	ИЯЭиТФ по дисциплине, определенной научным руководителем аспиранта. Составление плана занятий, работа с литературой.		В <sup>1</sup> (УК-6)-2 В1(ОПК-5)-2
4	Проведение лабораторных занятий по курсам специальных дисциплин	Проведение лабораторных занятий со студентами ИЯЭиТФ по курсам специальных дисциплин, составление плана занятий, работа с литературой.	48	У1(УК-6)-2 В <sup>1</sup> (УК-6)-2 В1(ОПК-5)-2
5	Разработка раздела методической разработки	Составление раздела методической разработки для практикума по дисциплине, определенной научным руководителем аспиранта, работа с литературой.	52	В <sup>1</sup> (УК-6)-2 У <sup>1</sup> (ОПК-5)-2
6	Оформление отчета	Оформление отчета о педагогической практике.	24	З <sup>1</sup> (УК-6)-2 З <sup>1</sup> (ОПК-5)-2 У1(УК-6)-2 У <sup>1</sup> (ОПК-5)-2 В <sup>1</sup> (УК-6)-2
<b>ИТОГО:</b>			<b>216</b>	

## 7 Образовательные технологии

При прохождении педагогической практики используются следующие образовательные технологии:

- информационные (анализ и обзор источников информации);
- компьютерные (виртуальные и сетевые интернет-технологии),
- информационно-коммуникативные (компьютеры, телекоммуникационные сети),
- коммуникативные (обсуждение проблем на собеседованиях и консультациях),
- проблемные задания аспирантам, их представление, разбор конкретных ситуаций.

## 8 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики


Педагогическая практика считается завершенной при условии выполнения аспирантом всех требований программы практики.

По итогам практики аспирант должен предоставить следующие документы:

- 1) индивидуальный план практиканта (приложение А);
- 2) методический материал (раздел методической разработки) по избранной учебной дисциплине;
- 3) отчет о практике (приложение Б);

Индивидуальный план студента должен иметь отметку о выполнении запланированной работы.



	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

Отчет о практике должен иметь описание проделанной работы; самооценку о прохождении практики; выводы и предложения по организации практики, подпись аспиранта.

Все документы должны быть отпечатаны, оформлены в соответствии с правилами делопроизводства и представлены в отдельной папке с титульным листом (приложение В).

Сроки сдачи отчета устанавливаются кафедрой, осуществляющей подготовку аспиранта. Отчет докладывается аспирантом на заседании кафедры.

Результаты педагогической практики учитываются при подведении итогов промежуточной аттестации аспирантов.


Текущий контроль этапов выполнения индивидуального плана педагогической практики проводится в виде собеседования с научным руководителем по основным вопросам, изученным аспирантом в процессе выполнения плана практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме **зачета**.

### ***Образцы оценочных средств***

#### ***для проведения текущего контроля в виде опроса на собеседовании***

1. Предмет регулирования Федерального закона «Об образовании в РФ».
2. Структура системы образования.
3. Федеральные государственные образовательные стандарты.
4. Образовательные программы.
5. Общие требования к реализации образовательных программ.
6. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
7. Формы получения образования и формы обучения.
8. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.
9. Научно-методическое и ресурсное обеспечение системы образования.
10. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования.
11. Локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения.

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

**Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации  
по итогам освоения дисциплины (зачет)**

**Оценивание «знаниевой» составляющей компетенции**

Шифр компетенции	Шифр результата обучения	Вопросы
УК-6	З <sup>1</sup> (УК-6)-2	1. Использование современных технических средств для проведения аудиторных занятий. 2. Активные и интерактивные инновационные методы обучения. Опыт применения на практике.
ОПК-5	З <sup>1</sup> (ОПК-5)-2	3. Нормативно-правовые основы деятельности образовательного учреждения. 4. Основные образовательные программы направлений подготовки студентов. 5. Учебно-методические комплексы (УМК) дисциплин: назначение и состав. 6. Содержание УМК дисциплин, по которым проводились занятия. Рекомендации по доработке и процедура доработки.

**Оценивание «деятельностных» составляющих компетенции**

Шифр компетенции	Шифр результата обучения	Вопросы
УК-6	У <sup>1</sup> (УК-6)-2	1. Образовательная цель учебного занятия и задачи, решаемые для достижения этой цели.
	В <sup>1</sup> (УК-6)-2	2. Основы проектирования учебно-воспитательной ситуации и формы организации учебной деятельности.
ОПК-5	У <sup>1</sup> (ОПК-5)-2	3. Способы ведения дискуссии по проблемам профессиональной деятельности. Аргументация собственной точки зрения.
	В <sup>1</sup> (ОПК-5)-2	4. Эффективные формы общения со студентами в системе «преподаватель - студент» и профессорско-преподавательским коллективом.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций,  
а также шкал оценивания**

Категории «знать», «уметь», «владеть» применяются в следующих значениях:


**«знать»** – воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

**«уметь»** – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

**«владеть»** – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта деятельности.

**Интегральный уровень сформированности компетенции определяется по следующим критериям:**

- пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

-базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

-повышенный уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

**Критерии оценивания компетенции** следующие:

проверка уровня сформированности «знаниевой» составляющей компетенции по теме:

- полный ответ на вопрос – 5 баллов;
- неполный ответ – 3 балла;
- не полученный ответ – 0 баллов;

проверка уровня сформированности «деятельностных» составляющих компетенции, позволяющих оценить уровень умений и навыков, применить полученные знания при решении конкретных вопросов (задач) по теме:

- полный ответ на вопрос – 6 баллов;
- неполный ответ – 3-5 баллов;
- не полученный ответ – 0-2 баллов.

При проведении промежуточной аттестации по итогам прохождения педагогической практики аспиранту задаются два контрольных вопроса:

- 1) из группы вопросов, формирующих «знаниевую» составляющую компетенции;
- 2) из группы вопросов, формирующих «деятельностную» составляющую компетенции.

Оценку «зачтено» по педагогической практике получает аспирант, предоставивший отчет о практике, а также суммарно набравший при ответе на два вопроса не менее 8 баллов.

## 9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 9.1 Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство, год издания	Назначение, вид издания, гриф	Кол-во экз. в библ-ке
1.	2	3	4	5	6
1	Под общ. ред. Е.В. Амелистисова	Энергетика в современном мире	М.; Долгопрудный : Изд.дом "Интеллект", 2011.	Учебник, гриф УМО	2
2	Ю. В. Ко-	Повышение эффективно-	СПб. : [Б.и.],	Учебник	2



	ломцев [и др.].	сти топливоиспользования и совершенствование систем обращения с ядерным топливом на АЭС с ВВЭР-440	2000. - 232 с. : ил. - Библиогр.:с.222-227. - ISBN 5-89720-021-5. Дата издания: 2000		
3	Стерман Л.С.	Тепловые и атомные электрические станции : / Л. С. Стерман, В. М. Лавыгин, С. Г. Тишин. - 4-е изд., перераб. и доп. - - 464 с. : ил. - Библиогр.:с.458-460. - ISBN 978-5-383-00236-0.	М. : Изд.дом МЭИ, 2008.	Учебник	8
4	А. Д. Трухний [и др.] ;	Основы современной энергетики : Учебник: В 2-х т. Т.1 : Современная теплоэнергетика / Под ред. А. Д. Трухния. - 4-е изд., перераб. и доп. - - 472 с. : ил. - Библиогр.:с.444-445. - Слов. терминов:с.446-470. - ISBN 978-5-383-00162-2(т.1); 978-5-383-00161-5.	М. : Изд.дом МЭИ, 2008.	Учебник	7
5	Тевлин С.А.	Атомные электрические станции с реакторами ВВЭР-1000 : / С. А. Тевлин. - 2-е изд., доп. - 358 с. : ил. - Библиогр.:с.355-356. - ISBN 978-5-383-00300-8.	. - М. : Изд.дом МЭИ, 2008.	Учеб. пособие	10
6	Ю. А. Морыганова [и др.].	Химический анализ в энергетике : В 5-ти кн. Кн.1,2 : Фотометрия. Титриметрия и гравиметрия / - - 407 с. : ил. - Библиогр.:с.263-266, 396. - Прил.:с.397-406. - ISBN 978-5-383-00170-7; 978-5-383-00171-4(кн.1,2).	М. : Изд.дом МЭИ, 2008.	Учебно-практ. пособие:	1
7	Ларин Б.М.	Основы математического	- М. : Изд.дом	Учеб. пособие	2



		моделирования химико-технологических процессов обработки теплоносителя на ТЭС и АЭС : / Б. М. Ларин, Е. Н. Бушуев., - 311 с. : ил. - Библиогр.:с.285-291. - Прил.:с.292-310. - ISBN 978-5-383-00307-7.	МЭИ 2009.		
8	Воронов В.Н.	Водно-химические режимы ТЭС и АЭС : / В. Н. Воронов, Т. И. Петрова ; Под ред. А. П. Пильщикова. - 239 с. : ил. - Библиогр.:с.235-238. - ISBN 978-5-383-00145-5.	- М. : Изд.дом МЭИ, 2009.	Учеб.пособие	7

## 9.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство, год издания	Назначение, вид издания, гриф	Кол-во экз. в библи-ке
1	И. В. Курчатов	Собрание научных трудов : В 6-ти т. Т.3 : Атомный проект. Ядерные реакторы /; РАН, Гос.корпорация "Росатом", Рос.науч.центр "Курчатовский ин-т"; Отв.ред.Н.Н.Пономарев-Степной; Сост.:Р.В.Кузнецова, В.К.Попов, Н.В.Селезнева. - 557 с. - Имен.указ.:с.548-551. - ISBN 5-02-033699-8; 978-5-02-036646-6(Т.3).	М. : Наука, 2009.	Собрание научных трудов : В 6-ти т.	1
2	Буторин С.Л.	Методы анализа безопасности АЭС при авиакатастрофах / С. Л. Буторин, Г. С. Шульман, С. Г. Шульман ; Федеральное агентство по атомной энергии России, Междунар.центр по ядерной безопасности. - 328 с. : ил. - Библиогр.:с.311-320. - ISBN 5-283-03246-9.	- М. : Энергоатомиздат, 2006.	Учебник	2
3	Скачек М.А.	Обращение с отработавшим ядерным топливом и радио-	- М. : Изд.дом МЭИ, 2007.	Учебник	6



		активными отходами АЭС : Учеб.пособие / М. А. Скачк. - 448 с. : ил. - Библиогр.:с.442-448. - ISBN 978-5-383-00057-1.			
4	Аксенов В.Р.	Автоматизированные системы управления технологическим процессом атомных электростанций : Учеб.пособие / В. Р. Аксенов, С. В. Батраков, В. А. Василенко ; С.-Петербур.гос.политехн.ун-т; Под общ.ред.В.А.Василенко. - СПб. :. - 310 с. : ил. - Библиогр.:с.299-309. - ISBN 5-7422-1469-3.	Изд-во СПб.политехн.ун-та, 2007	Учебник	10
5	Безносков А.В.	Тяжёлые жидкометаллические теплоносители в атомной энергетике / А. В. Безносков, Ю. Г. Драгунов, В. И. Рачков. - М. : - 434 с. : ил. - Библиогр.в конце разд. - ISBN 5-86656-202-2.	ИздАт, 2007.	Учебник	2
6	Власичев Г.Н.	Физика ядерных реакторов : Учеб.пособие / Г. Н. Власичев ; НГТУ им.Р.Е.Алексеева. - Н.Новгород : - Библиогр.:с.105. - ISBN 978-5-93272-596-2.	Изд-во НГТУ, 2008. - 106 с.	Учебное пособие	60

### 9.3 Периодические издания


Журнал «Атомная энергия» <http://j-atomicenergy.narod.ru/>

Журнал «Известия вузов. Ядерная энергетика» <http://journal.iate.obninsk.ru/>

Журнал «Энергетик»<http://www.energetik.energy-journals.ru/>

### 9.4 Интернет-ресурсы

- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
- Электронно-библиотечная система <http://elanbook.com>
- Электронно-библиотечная система <http://ibooks.ru>

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

- Сайт Минэнерго России <http://minenergo.gov.ru/>
- Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
- Сайт Минобрнауки России <http://mon.gov.ru/>


### 9.5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта

Используются следующие виды самостоятельной работы аспиранта: в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах, компьютерных классах с доступом к ресурсам Интернет и в домашних условиях.

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим рекомендованные учебники и учебно-методические пособия.

### 10 Материально-техническое обеспечение практики


Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Лаборатория «Реакторная гидродинамика», лаборатория «Парогенерирующие системы» а.5113, лаборатория «Комплекс экспериментальных теплофизических стендов», информационно-образовательный центр ИОЦ ИЯЭиТФ, а.5214	14 персональных компьютеров, проекторы, настенные экраны. Доступ к библиотечному фонду НГТУ. Доступ в Internet через локальную сеть 30 Мбит/с. Компактный суперкомпьютер. Высоконапорный аэродинамический стенд ФТ-50. Экспериментальные теплофизический стенды с свинцовым теплоносителем ФТ-1, ФТ-2, ФТ-5. Комплекс теплофизических стендов ФТ-80, ФТ-100, ФТ-101.	Windows 7 Professional, подписка MSDN AA Developer Original Membership 1-Year Upgrade; Visual Studio, подписка MSDN AA; LabVIEW 7.1 Full Development System; Adobe Reader 11 (freeware, <a href="http://www.adobe.com">http://www.adobe.com</a> ); Microsoft Office 2007 SP3 (лицензия ЗАО «СофтЛайн Трейд» акт №Tr089641 от 27.08.08); браузеры (Google Chrome, Mozilla Firefox) - Реферативные наукометрические базы (eLIBRARY.RU, Web of Science, Scopus), электронные библиотечные системы (издательства «Инженерные науки», «Лань», «Машиностроение», «Информатика», «НЭИКОН»).

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
<b>СК-РП-15.1-04-16</b>	<b>Рабочая программа педагогической практики Б2.2</b>

### **11 Организация прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья**

При обучении по данной образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатывается индивидуальная программа прохождения педагогической практики с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.



	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)


**Индивидуальный план аспиранта  
по педагогической практике**

\_\_\_\_\_ (ФИО)

№	Содержание разделов работы; основные виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении

Подпись руководителя программы практики \_\_\_\_\_ /ФИО научн. руководителя/

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2


**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
(обязательное)

**Отчет аспиранта  
о педагогической практике**

1. Прделанная работа \_\_\_\_\_
- 2.Соответствие индивидуальному плану \_\_\_\_\_
- 3.Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи) \_\_\_\_\_
- 4.Предложения по проведению практики \_\_\_\_\_

Подпись руководителя программы практики \_\_\_\_\_/ФИО научн. руководителя/

Подпись аспиранта \_\_\_\_\_

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
(обязательное)

**Пример оформления титульного листа  
отчета о педагогической практике**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

«Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева»

Факультет подготовки специалистов высшей квалификации

Кафедра «Атомные и тепловые станции»

**ОТЧЕТ**

о педагогической практике


по направлению подготовки кадров высшей квалификации (шифр, наименование)  
направленности (наименование)

Заведующий кафедрой, / /  
уч. степень, звание (подпись, дата)

Научный руководитель, / /  
уч. степень, звание (подпись, дата)

Исполнитель / /  
аспирант (подпись, дата)

Нижний Новгород 2022

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

**ЛИСТ  
согласования рабочей программы**

Направление подготовки 14.06.01 Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии

Направленность: «Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации»

Вид практики: Педагогическая

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная

Учебный год 2015 - 2016

РЕКОМЕНДОВАНА кафедрой «Атомные и тепловые станции»

протокол № \_\_\_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

Ответственный исполнитель, заведующий кафедрой «Атомные и тепловые станции»

д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ С.М. Дмитриев \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

дата

Автор:

д.т.н., проф. \_\_\_\_\_ А.В. Безносков \_\_\_\_\_

подпись

расшифровка подписи

дата

**СОГЛАСОВАНО:**


Декан факультета подготовки специалистов высшей квалификации

Д.т.н., доц. \_\_\_\_\_ Соснина Е.Н. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

дата

	<b>НГТУ</b>
	<b>Рабочая программа практики</b>
СК-РП-15.1-04-16	Рабочая программа педагогической практики Б2.2

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
практики на 20\_\_/20\_\_ уч.г.**

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учеб-  
ный год

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по научной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись, расшифровка подписи)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20... г

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на дан-  
ный учебный год

**СОГЛАСОВАНО:**

Декан ФСВК

\_\_\_\_\_  
*наименование факультета (института, где реализуется данное направление)    личная подпись    расшифровка подписи    дата*