

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор энергетического института
канд. техн. наук, доцент  А.В. Белоусов
« 30 » 09 2014 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ

направление подготовки

13.06.01 Электро- и теплотехника

профиль подготовки

Электрические станции и электроэнергетические системы

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения

очная

Энергетический институт
Кафедра электроэнергетики


Белгород – 2014

Программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №878 от 30 июля 2014 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2014 году.

Составитель: д-р. техн. наук, доцент _____  М. А. Авербух

Рабочая программа согласована с базовой кафедрой электроэнергетики по направлению подготовки аспирантов

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент _____  М.Н. Нестеров

« 1 » _____ 09 _____ 2014 г.


Рабочая программа обсуждена на базовой кафедре электроэнергетики по направленности образовательной программы аспирантуры

« 1 » _____ 09 _____ 2014 г., протокол № _____ 1

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент _____  М.Н. Нестеров

Рабочая программа одобрена методической комиссией энергетического института

« 18 » _____ 09 _____ 2014 г., протокол № _____ 1

Председатель: канд. техн. наук, доцент _____  А.Н. Семернин

1. Общая характеристика, цель и задачи научно-педагогической практики

Вид практики: научно-исследовательская практика.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Общепрофессиональные (ОПК)		
1	ОПК-3 Способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности.	В результате освоения практики обучающийся должен Знать: основные методы постановки научных задач и основные способы их решения, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; Уметь: выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые, исходя из целей конкретного научного исследования; Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации; выбора методов и средств решения задач исследования, навыками работы с приборной базой в области профессиональной деятельности.
Профессиональные (ПК)		
2	ПК-3 Готовность использовать современные достижения науки и передовые технологии в научно-исследовательских работах.	В результате освоения практики обучающийся должен знать: принципы функционирования и взаимодействия различного научно-исследовательского оборудования, информационные технологии в научных исследованиях; методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации, требования к оформлению научно-технической документации, порядок внедрения результатов научных исследований и разработок. уметь: формулировать цель и задачи исследований; составлять план исследования; выбирать необходимые методы и средства исследований; обрабатывать и анализировать результаты исследований; владеть: навыками составления плана исследования, выбора необходимых методов и средств исследований, обработки и анализа результатов исследований, способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Теория и практика научных исследований

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Электрические станции и электроэнергетические системы
2	Методы проектирования и управления режимами электроэнергетических систем
3	Государственная итоговая аттестация

Научно-исследовательская практика представляет собой вид научно-исследовательской деятельности, направленный на углубление и систематизацию теоретико-методологической подготовки аспиранта, практическое овладение им технологией научно-исследовательской деятельности, приобретение и совершенствование практических навыков выполнения опытно-экспериментальной работы в соответствии с требованиями к уровню подготовки по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника».

Цель преподавания дисциплины - подготовка аспиранта к научно-исследовательской работе, развитие навыков самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности.

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 51 зачетных единиц, 1836 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Изучение этапов и стадий научно-исследовательской работы, методов исследований.
		Освоение технических средств и информационных технологий, используемых в научно-исследовательской деятельности, в рамках материально-технического и информационного обеспечения кафедры.
2.	Научно-исследовательский этап	Постановка задач научных исследований.
		Сбор, обработка, анализа и систематизации информации по тематике диссертационных исследований
		Выбор и разработка методов решения задач НИР.
		Проведение теоретических исследований в рамках НИР.
3.	Экспериментальный этап	Разработка программы

		экспериментальных исследований.
		Постановка экспериментов.
		Выполнение экспериментальных исследований по теме диссертационной работы.
4.	Обработка и анализ полученной информации	Статистическая обработка и анализ теоретических и экспериментальных данных по итогам НИР.
		Подготовка текста отчета и демонстрационного материала.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Научно-исследовательская практика осуществляется аспирантом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы диссертации с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится.

Вся работа в ходе прохождения практики выполняется аспирантом самостоятельно. Научный руководитель осуществляет консультации по содержательным вопросам. По итогам научно-исследовательской практики подготавливается отчет, осуществляется его защита. Научно-исследовательская практика оценивается дифференцированным зачетом по результатам промежуточного отчета, обсуждения на семинаре кафедры, оценки содержания итогового отчета и его защиты.

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом; обсуждении без замечаний на семинаре кафедры; отсутствии замечаний к содержанию итогового отчета и его защите практика оценивается на «отлично».

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом; обсуждении без замечаний на семинаре кафедры, или с замечаниями к содержанию итогового отчета, или с замечаниями к его защите практика оценивается на «хорошо».

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом; обсуждении с замечаниями на семинаре кафедры, с замечаниями к содержанию итогового отчета, с замечаниями к его защите практика оценивается на «удовлетворительно».

При прохождении аспирантом практики не в полном соответствии с планом; или обсуждении со значительными замечаниями на семинаре кафедры, или со значительными замечаниями к содержанию итогового отчета, или со значительными замечаниями к его защите практика оценивается на «неудовлетворительно».

К отчетам обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на аспиранта-практиканта.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — М.: Либроком, 2010. — 280 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8500.html>.

2. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление / Ю. Г. Волков. - 3-е изд. – М.: Гардарики, 2004. - 185 с.

б) Дополнительная литература:

1. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления: учеб. -метод. пособие / И. Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: "Дашков и К", 2007. - 454 с.

2. Францифоров, Ю. В. От реферата к курсовой, от диплома к диссертации: практ. руководство по подготовке, изложению и защите науч. работ / Ю. В. Францифоров, Е. П. Павлова. – М.: Книга сервис, 2004. - 128 с.

3. Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации: учеб. пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. – М.: Флинта, 2002. - 288 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.ru/>. – Заглавие с экрана

2. Все об энергетике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://energomir.blogspot.ru/p/1.html>. – Заглавие с экрана

3. Техническая инспекция ЕЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ti-ees.ru/ees/>. – Заглавие с экрана

7. Перечень информационных технологий

Специализированный компьютерный класс УК №424, оснащенный персональными компьютерами, подключенными к локальной сети университета с доступом в интернет и программным продуктам:

- Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633/ Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01);
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (лицензия № 17E0170707130320867250);
- Google Chrome (свободно распространяемое ПО);
- Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633/ Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01);
- MathcadPrime 4.0 Express (свободно распространяемое ПО);
- Matlab 2013b, v.8.2.0.701 (№ дог. Ах025341);
- RastrWin3 Базовый комплекс (бесплатная студенческая лицензия с ограничением по числу учитываемых узлов сети) (свободно распространяемое ПО);
- Autodesk AutoCAD Electrical 2017 — Русский (Russian), Версия N.14.1.3.0 (№ дог. 7053026340).

– 8. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированный компьютерный класс УК №424, оснащенный специализированной мебелью, переносной экран, проектор Acer Projector P1165, персональные компьютеры (Intel Core i3-8100 CPU 3.60 ГГц/ Gigabyte Z370 HD3/ RAM 8192 Мб/ HDD 1 Тб/ NVIDIA GeForce GTX 750/ АОС 23,8"/ ASUS DRW-24D5MT/ Wi-Fi/ LAN100Mb/ CyberPower BS850E), подключенными к локальной сети университета с доступом в интернет

Прибор для измерения электроэнергетических величин и показателей качества электрической энергии «Энергомонитор 3.3Т»; Мобильная малогабаритная установка групповой автоматической поверки электросчетчиков, Энергомера, Россия; Люксметр PHYSICS Line S.A 811 Chauvin Arnoux, Франция; Спектрофотометр Konica Minolta CL-500A; S.A 8335 Анализатор качества электроэнергии, Chauvin Arnoux, Франция; Тесламетр с автономным питанием «Маяк-ЗМ»; АИД-70Ц-аппарат испытания диэлектриков цифровой; Анализатор качества и количества электроэнергии AR 5 Испания CIRCUTOR S.A.

Учебный полигон: однострансформаторная подстанция с уровнями напряжения 35 и 10 кВ. Питание полигона – одноцепная линия 35 кВ (сталеалюминевый провод АС-50/8, металлическая опора У 35 – 1).

Изоляторы линии 35 кВ – полимерные изоляторы ЛК 70/35-III.

Ввод в ОРУ 35 кВ – гибкая ошиновка, провод АС-50/8.

Фарфоровые опорные изоляторы ИОС-500-01 УХЛ.

Разъединитель горизонтально-поворотного типа РНДЗ-2-35 кВ. Разъединитель РНДЗ-35 кВ оснащен двумя комплектами заземляющих ножей с ламелями, а также с механическим приводом.

Масляный выключатель ВМ-35 кВ, который рассчитан на силу тока 600А, с отключающей способностью 400 МВА.

Выключатель управляется электромеханическим приводом постоянного тока типа ШПЭ-11.

Разрядники РВС - 35кВ; с максимальным рабочим напряжением $U_p = 40,5$ кВ.

Разрядник и масляный выключатель соединены между собой гибкой ошиновкой проводом АС-50/8.

ОРУ 35 кВ связано с понижающим силовым трансформатором FTDO 1250/35 проводом АС-50/8. Мощность трансформатора – 1250 кВА.

От трансформатора FTDO 1250/35 осуществляется ввод гибкой ошиновкой в ячейке КРУН - 10 кВ.

КРУН - 10 кВ: комплектное распределительное устройство наружной установки, $U_{ном} = 10$ кВ.

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями.

В пункт 6.1 добавлены следующие источники основной литературы:

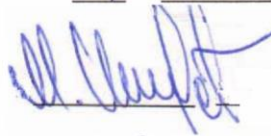
1. Рожнов А.Б. Патентные исследования. Анализ патентной ситуации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Б. Рожнов, В.Ю. Турилина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Издательский Дом МИСиС, 2015. — 75 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64191.html>.

2. Третьяк Л.Н. Основы теории и практики обработки экспериментальных данных [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Третьяк, А.Л. Воробьев. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 216 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61387.html>.

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2015/2016 учебный год.

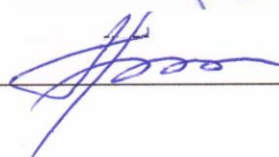
Протокол № 2 заседания кафедры от «27» 05 2015 г.

Заведующий кафедрой электроэнергетики



М. Н. Нестеров

Директор энергетического института



А.В. Белоусов

**ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ
АСПИРАНТА-ПРАКТИКАНТА**

(Ф.И.О. аспиранта)

(Ф.И.О. руководителя, уч. степень, уч. звание, должность)

Аспирант (ка) _____ курса проходил(а) _____
_____ практику

В _____

с _____ 201__ г. по _____ 201__ г.

За время прохождения практики* _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Подпись руководителя

Дата

* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ ИМ. В.Г. ШУХОВА)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Энергетического института

канд. техн. наук, доцент

А.В. Белоусов

2014 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

направление подготовки

13.06.01 Электро- и теплотехника

профиль подготовки

Электрические станции и электроэнергетические системы

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Энергетический институт

Кафедра электроэнергетики

Белгород – 2014

Программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №878 от 30 июля 2014 г.
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2014 году.

Составитель: д-р. техн. наук, доцент  М. А. Авербух

Рабочая программа согласована с базовой кафедрой электроэнергетики по направлению подготовки аспирантов

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент  М.Н. Нестеров

« 1 » 09 2014 г.

Рабочая программа обсуждена на базовой кафедре электроэнергетики по направленности образовательной программы аспирантуры

« 1 » 09 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: канд. техн. наук, доцент  М.Н. Нестеров

Рабочая программа одобрена методической комиссией энергетического института

« 18 » 09 2014 г., протокол № 1

Председатель: канд. техн. наук, доцент  А.Н. Семернин

1. Общая характеристика, цель и задачи научно-педагогической практики

Вид практики: педагогическая практика.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

№	Код компетенции	Компетенция
Общепрофессиональные (ОПК)		
1	ОПК-5. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: основные нормативные документы, регламентирующие учебно-воспитательный процесс в учреждениях высшего образования, основные парадигмы и модели образования; психолого-педагогические основы педагогического процесса; виды учебной работы, используемые в высших учебных заведениях, в том числе – виды учебной работы кафедры; методические приемы, применяемые при проведении конкретного вида учебной работы.</p> <p>Уметь: проектировать педагогическую деятельность; формулировать цели и задачи учебной дисциплины; доходчиво доносить до студентов содержание тем изучаемой учебной дисциплины; организовать работу группы студентов при проведении семинарских занятий; осуществлять организацию самостоятельной работы студентов и контролировать ее результаты.</p> <p>Владеть: основными методическими приемами организации разных видов учебной работы; инструментарием анализа; учебным материалом и содержанием преподаваемой дисциплины; методами организации аудиторной и самостоятельной работы студентов.</p>
Профессиональные (ПК)		
2	ПК-4. Способность и готовность использовать	<p>В результате освоения практики обучающийся должен</p> <p>Знать: методы проведения научно-исследовательских работ, необходимых для решения аналитических и управленческих задач с использованием компьютерных и информационных</p>

	современные и перспективные компьютерные и информационные, инновационные технологии в научной, исследовательской и профессиональной деятельности;	технологий в области педагогической деятельности. Уметь: использовать современные технических средств, компьютерные и информационные технологии в преподавательском процессе; ориентироваться в многообразии форм, методов и обучающих технологий с помощью инновационных технологий. Владеть: современными компьютерными и информационными технологиями для организации педагогического процесса.
--	---	--

3. Место практики в структуре образовательной программы

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Психология и педагогика высшей школы

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Государственная итоговая аттестация

Педагогическая практика представляет собой вид педагогической деятельности, направленной на ознакомление с организацией педагогического процесса в образовательных учреждениях; развитие и накопление специальных навыков через изучение и применение современных образовательных технологий в преподавании и профессиональных дисциплин; формирование профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса.

Цель преподаваний дисциплины – получение знаний, умений и навыков владения современными педагогическими технологиями высшей школы, овладение основами педагогической культуры современного преподавателя, формирование готовности к педагогическому творчеству.

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Ознакомительный этап	Знакомство с постановкой учебной и учебно-методической работы на кафедре, в вузе, изучение нормативных документов по организации учебного процесса, правил внутреннего распорядка Изучение учебного плана, рабочих программ дисциплин по направлению

		подготовки бакалавра «Электроснабжение»
		Изучение проведения профессорско-преподавательским составом (ППС) лекций, практических и лабораторных занятий
		Изучение использования ППС методик анализа учебных занятий
		Изучение использования ППС современных образовательных и информационных технологий
2.	Практический этап	Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лабораторных занятий
		Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных практических занятий
		Подготовка учебно-методической документации по проведению пробных лекционных занятий
		Подготовка мультимедийных материалов для проведения учебных занятий
		Разработка методов контроля знаний студентов
3.	Заключительный этап	Проведение пробной лекции, лабораторного и практического занятия
		Анализ проведенных занятий
		Подготовка отчета по практике

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства:

Текущая аттестация - проверка, выполнения заданий и собранного материала.

Промежуточный контроль - подготовка отчета по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя практики перед комиссией, включающей научного руководителя аспирантской программы, научного руководителя аспиранта и преподавателей кафедры. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценке по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации аспирантов.

По результатам педагогической практики аспиранты представляют к печати подготовленные ими статьи, готовят выступления на научно-педагогические конференции и семинары.

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом; обсуждении без замечаний на семинаре кафедры; отсутствии замечаний к

содержанию итогового отчета и его защите практика оценивается на «отлично».

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом; обсуждении без замечаний на семинаре кафедры, или с замечаниями к содержанию итогового отчета, или с замечаниями к его защите практика оценивается на «хорошо».

При прохождении аспирантом практики в полном соответствии с планом; обсуждении с замечаниями на семинаре кафедры, с замечаниями к содержанию итогового отчета, с замечаниями к его защите практика оценивается на «удовлетворительно».

При прохождении аспирантом практики не в полном соответствии с планом; или обсуждении со значительными замечаниями на семинаре кафедры, или со значительными замечаниями к содержанию итогового отчета, или со значительными замечаниями к его защите практика оценивается на «неудовлетворительно».

К отчетам обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на аспиранта-практиканта.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) Основная литература:

1. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 197 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20793.html>

2. Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть II [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.А. Кручинин, Н.Ф. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 196 с. — 978-5-87941-745-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54959.html>

б) Дополнительная литература:

1. Смирнов, С. Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности / С. Д. Смирнов. - Москва: Аспект Пресс, 1995. - 271 с.

2. Слостенин, В. А. Психология и педагогика : учебное пособие для студентов, обучающихся по непсихологическим специальностям / В. А. Слостенин. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2003. - 480 с.

3. Дорошенко В.Ю. Психология и этика делового общения [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Дорошенко, Л.И. Зотова, В.Н. Лавриненко. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 415 с. — 978-5-238-01050-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15477.html>

в) Интернет-ресурсы:

1. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.ru/>. – Заглавие с экрана
2. Все об энергетике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://energomir.blogspot.ru/p/1.html>. – Заглавие с экрана
3. Техническая инспекция ЕЭС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ti-ees.ru/ees/>. – Заглавие с экрана

7. Перечень информационных технологий

Специализированный компьютерный класс УК №424, оснащенный персональными компьютерами, подключенными к локальной сети университета с доступом в интернет и программным продуктам:

- Microsoft Windows 10 Корпоративная (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633/ Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01);
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (лицензия № 17E0170707130320867250);
- Google Chrome (свободно распространяемое ПО);
- Microsoft Office Professional Plus 2016 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633/ Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01);
- MathcadPrime 4.0 Express (свободно распространяемое ПО);
- Matlab 2013b, v.8.2.0.701 (№ дог. Ах025341);
- RastrWin3 Базовый комплекс (бесплатная студенческая лицензия с ограничением по числу учитываемых узлов сети) (свободно распространяемое ПО);
- Autodesk AutoCAD Electrical 2017 — Русский (Russian), Версия N.14.1.3.0 (№ дог. 7053026340).

8. Материально-техническое обеспечение практики

Специализированный компьютерный класс УК №424, оснащенный специализированной мебелью, переносной экран, проектор Acer Projector P1165, персональные компьютеры (Intel Core i3-8100 CPU 3.60 ГГц/ Gigabyte Z370 HD3/ RAM 8192 Мб/ HDD 1 Тб/ NVIDIA GeForce GTX 750/ AOC 23,8"/ ASUS DRW-24D5MT/ Wi-Fi/ LAN100Mb/ CyberPower BS850E), подключенными к локальной сети университета с доступом в интернет.

Приложение
ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ О РАБОТЕ
АСПИРАНТА-ПРАКТИКАНТА

(Ф.И.О. аспиранта)

(Ф.И.О. руководителя, уч. степеь, уч. звание, должность)

Аспирант (ка) _____ курса проходил(а) _____
_____ практику

В _____

с _____ 201__ г. по _____ 201__ г.

За время прохождения практики* _____

Оценка за работу в период прохождения практики: _____

Подпись руководителя

Дата

* в каком объеме выполнил(а) программу практики, с какой информацией ознакомился(лась), отношение к работе, взаимоотношение с коллективом и т.д.

9. УТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями.

В пункт 6.1 добавлены следующие источники основной литературы:

3. Афонин И.Д. Психология и педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебник / И.Д. Афонин, А.И. Афонин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2016. — 244 с. — 978-5-4365-0891-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61648.html>

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2015/2016 учебный год.

Протокол № 12 заседания кафедры от «27» 05 2015 г.

Заведующий кафедрой электроэнергетики  М. Н. Нестеров

Директор энергетического института  А.В. Белоусов