

**Электронная библиотека ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» (ЭБ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)** обеспечивает удобный доступ через веб-интерфейс к каталогу полнотекстовых документов и мультимедийных ресурсов, полнотекстовому поиску и поиску по атрибутам документов. Поиск и переход к полнотекстовым документам ЭБ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» возможен через электронный каталог.

Набор доступных для просмотра документов отличается в зависимости от того, откуда осуществляется доступ. Полная коллекция электронных документов доступна из читального зала библиотеки, ограниченный набор документов доступен из локальной сети вуза или через Интернет.

База данных Электронной библиотеки ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» содержит:

- учебно-методические издания ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
- авторефераты диссертаций
- кандидатские и докторские диссертации
- магистерские диссертации
- отчеты НИР и ОКР
- методические документы библиотеки и вуза.

Электронная библиотека работает в тестовом режиме под управлением ПО «Либэр. Электронная библиотека».

Кроме того, по **направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»** в библиотеке филиала имеется ряд электронных изданий на компакт-дисках CD:

1. Применение и техническое обслуживание микропроцессорных устройств на электростанциях и в электросетях [Электронный ресурс].- [ М.] : [НЦ ЭНАС]. Ч.1.: Фиксирующие индикаторы для определения мест повреждений на воздушных линиях электропередач. - 2006. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

2. Применение и техническое обслуживание микропроцессорных устройств на электростанциях и в электросетях [Электронный ресурс].-[М.] : [НЦ ЭНАС]. Ч.2.: Устройства релейной защиты и автоматики распределительных электрических сетей. - 2006. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

3. Применение и техническое обслуживание микропроцессорных устройств на электростанциях и в электросетях [Электронный ресурс].-[ М.] : [НЦ ЭНАС]. Ч. 3.: Испытательные установки для проверки устройств релейной защиты и автоматики (серии "УРАН", "НЕПТУН", "САТУРН"). - 2006.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

4. Применение и техническое обслуживание микропроцессорных устройств на электростанциях и в электросетях [Электронный ресурс].-[ М.] : [НЦ ЭНАС]. Ч.4.: Испытательные установки для проверки устройств релейной защиты и автоматики (серия "РЕТОМ").- 2006. -1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

5. Оперативное управление распределительными сетями 0,4-35 кВ: [Электронный ресурс]/ курсы повышения квалификации. - Б/м : Б/и. -1 CD-ROM.

6. Техническое обслуживание релейной защиты и автоматики электростанций и электрических сетей [Электронный ресурс]. - [М.] : [НЦ ЭНАС]. Ч. 3.: Статические реле. - 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

7. Техническое обслуживание релейной защиты и автоматики электростанций и электрических сетей [Электронный ресурс]. - [ М.] : [НЦ ЭНАС]. Ч. 4. :Электроавтоматика.- 2006. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

8. Электроэнергетическое оборудование [Электронный ресурс]: электронный справочник.- М.: ielectro. Т. 3: Системы управления, контроля, релейной защиты.- 1 электрон. опт. диск: ил.

Для освоения образовательной программы по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» используются **Интернет-ресурсы свободного доступа:**

- [http:// www.kremlin.ru](http://www.kremlin.ru) - официальный сайт Президента РФ.
- <http://government.ru> – официальный сайт Правительства РФ.
- [www.gks.ru/](http://www.gks.ru/) - официальный сайт Росстата
- <http://rulers.narod.ru> – всемирная история в лицах.
- <http://www.rulex.ru> – русский биографический словарь.
- <http://www.garant.ru> – «Гарант» информационно-правовой портал.
- <http://window.edu.ru/window> – информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.
- <http://ru.wikipedia.org> – свободная энциклопедия «Википедия».
- <http://dic.academic.ru> – академические энциклопедические словари DIC.ACADEMIC.RU.
- <http://www.edic.ru> – энциклопедические словари EDIC.RU.
- <http://www.rubricon.com> – крупнейший энциклопедический ресурс интернета – Рубрикон.
- <http://www.library.ru/> – информационно-справочный портал при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Представляет собой аннотированный Интернет-каталог сайтов периодических изданий (журналов, газет, альманахов и т.п.), как тех, что издаются в печатном виде, так и существующих только в электронном виде.
- <http://www.rucont.ru/> – электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» – электронная коллекция учебной, научной, художественной литературы, а также периодических изданий по всем направлениям науки и культуры.
- <http://www.bibliofika.ru> – BIBLIOPHIKA – это открытая электронная библиотека, созданная на основе оцифрованных фондов Государственной публичной исторической библиотеки России.
- [WWW.SWETSWISE.COM](http://WWW.SWETSWISE.COM) – база данных полнотекстовых электронных версий научных книг и журналов на основе SwetsWise (ведущих издательств: Elsevier, Springe и др.).
- <http://www.raso.ru/> - Российский PR-портал Российской ассоциации по связям с общественностью.
- [www.apco-ru.ru](http://www.apco-ru.ru) – сайт ассоциации преподавателей по связям с общественностью.
- <http://www.news.elteh.ru> – сайт, посвященный новостям электротехники, информационно-справочное издание.
- <http://www.power-e.ru> – сайт журнала силовой электроники.
- <http://www.privod.ru/> - сайт, посвященный разработкам приводной техники и преобразователей.

### 5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации данной образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя следующие специально оборудованные кабинеты и аудитории:

- мультимедийные аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет, пластиковой доской для письма маркером;
- компьютерные классы, оборудованные современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет, оборудованный столами для конференций, досками передвижными (мел-маркер-экран), многофункциональными устройствами;
- помещения для проведения практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- кабинет для занятий по иностранному языку;
- специализированные лаборатории кафедры «Электроэнергетические системы» (таблица 4);
- библиотека с читальными залами, имеющими рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет

Таблица 4. Специализированные лаборатории кафедры «Электроэнергетические системы»

№п/п	Наименование лаборатории с краткой характеристикой назначения установленного оборудования	№ ауд.	м <sup>2</sup>
1	<b>Релейной защиты и автоматики</b> Оборудована типовыми панелями промышленного изготовления по защите трансформаторов (3 панели); защите автотрансформаторов (3 панели); защите линий (3 панели); защите шин (1 панель); защите и автоматике работы выключателя (1 панель); автоматическая частотная разгрузка и повторное включение линий (1 панель). Кроме того, в лаборатории имеются учебные лабораторные стенды по изучению устройств релейной защиты и автоматики (16 стендов), учебно-исследовательский тренажер для изучения и управления процессами и режимами в электроэнергетических системах, оборудованный моделью трансформаторной подстанции 110/35/10 кВ и микропроцессорной защитой на базе модулей «Орион»(2 шт) «Сириус» (4 шт) и 3-мя персональными компьютерами.	А-119	106,8
2	<b>Электрические системы и сети</b> Оборудована универсальными расчётными моделями электрических сетей (8 стендов). Стенды выполнены на базе типовых элементов, изготовленных ЦПП «Ленэнерго»: генераторные станции, линейные элементы, трансформаторные элементы, нагрузочные элементы, комплект измерительных приборов ПРМ-2.	А-120	51,2
3	<b>Электрооборудования станций и подстанций</b> Оборудована комплектными распределительными устройствами: К-37 с вакуумным выключателем ВВ/TEL-10; КХП с трансформатором напряжения и выключателем; КРУН-36; выключателями ВМГ-133, ВМП-10, ВММ-10, ВН-16; разъединителем РМВ-1К; отделителем ОД-110/630 с приводом; короткозамыкателем КЗ-110; трансформаторами тока и напряжения разных типов; ограничителями перенапряжений ОПН-0,4 и ОПН-110; счетчиками электрической энергии	А-122	120

	системы АСКУЭ. Установлен фрагмент воздушной линии с самонесущими изолированными проводами 0,4-10 кВ. Представлена линейная арматура для СИП.		
4	<b>Тренажер Финист</b> Персональный компьютер HP 7300Elite MT Core i3-2120 4GB DDR3 PC3-10600, ITB HDD 7200 SATA 3.0 HDD, DVD+/-RW, CardReader, GigEth, keyboard, mouse opt, Win7 Pro 64bit+ MSOf2010prel.St., 1-1 -1 Wtyc предустановленной программой для ЭВМ «Режимный тренажер диспетчера Финист» (101 30200/270312/0004592/025, Чешская республика)	A-206	40,1
5	<b>АСКУЭ</b> прибор –эталонный трансформатор тока ТТИП-100/5,5-100А, кл.т.0,05 прибор –эталонный трансформатор тока ТТИП-5000/5, 100-5000А, кл.т.0,05 прибор –нагрузочное устройство тока МР 3027 1А и 5А прибор –сравнения (компаратор) Энергомонитор 3.3Т1-С-ТР для проверки ТТ и ТН прибор – Энерготестер ПКЭ с клещами 10 А и 3000 А прибор – переносная поверочная система УППУ-МЭ 3.3	A-115	38
6	<b>Электрические аппараты</b> <b>Электроснабжение предприятий</b> Оборудована универсальными лабораторными стендами, на каждом из которых можно провести до 10 лабораторных работ (6 стендов). Стенды выполнены на базе типового оборудования, применяемого в системах электроснабжения: самопишущие приборы для регистрации графиков нагрузок НЗ91, комплектные измерительные приборы К505, блоки автоматической регулировки конденсаторных батарей АРКОН, блоки автоматического регулирования напряжения БАР и др.	A-208	67,3

Кроме того, материально-техническое обеспечение образовательной программы включает:

- электронную библиотеку с авторизованным входом с библиотечных компьютеров;
- медиатеку вузовских электронных материалов, где всем участникам образовательного процесса предоставляется свободный доступ к образовательным ресурсам Интернета;
- три точки открытого доступа в сеть Интернет стандарта Wi-Fi;
- сайт филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, на котором выложена информация о филиале, образовательной литературе, расписании занятий и экзаменов, материалы для углубленного изучения по отдельным предметам, нормативно-правовые документы и др.;
- 5 спортивных залов, стадион, теннисный корт (в зимнее время – каток) для занятий физической культурой и спортом.

При использовании электронных изданий филиал обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в помещении для самостоятельной подготовки – компьютерном классе с выходом в сеть Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, не менее одного рабочего места на 25 обучающихся. В филиале обеспеченность компьютерным временем с доступом в сеть Интернет составляет не менее 200 часов в год на одного обучающегося, а также доступностью обучающихся к сети Интернет из расчета не менее одного входа на 30 пользователей.

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в Смоленске имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Обучающийся подтверждает возможность использования компьютера со средствами мультимедиа и выходом в Интернет в режиме, позволяющем ему осваивать образовательную программу в соответствии с учебным планом.

Филиал подтверждает оснащенность учебного процесса информационными ресурсами.

## **6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО- ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

При разработке образовательной программы бакалавриата были определены возможности филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске в формировании общекультурных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера).

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске:

- формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности;

- способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

### **6.1 Документы филиала, регламентирующие воспитательную деятельность**

- Концепция воспитательной работы филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске;

- Положение о Совете по воспитательной работе филиала;

- Положение о Службе социально-психологической помощи студентам;

- Положение о кураторской деятельности филиала;

- Положение о смотре-конкурсе работы кураторов учебных группы «Лучший куратор года»;

- Положение о смотре-конкурсе на лучшую учебную группу филиала;

- Положение о Совете старост филиала;

- Положение о Студенческом совете общежития;

- Программа воспитательной работы со студентами на цикл обучения;

- План внеучебной работы филиала (утверждаемый на учебный год);

- Планы внеучебной и воспитательной работы выпускающих кафедр (утверждаемые на учебный год);

- План профилактической, физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы филиала (утверждаемый на учебный год);

- План работы постоянного семинара кураторов учебных групп 1-2 курсов (утверждаемый на учебный год).

### **6.2 Структура, ответственная за реализацию воспитательной деятельности в филиале**

Структура управления внеучебной работой в филиале представляет собой динамичную систему, элементы которой между собой функционально связаны (рисунок 1).

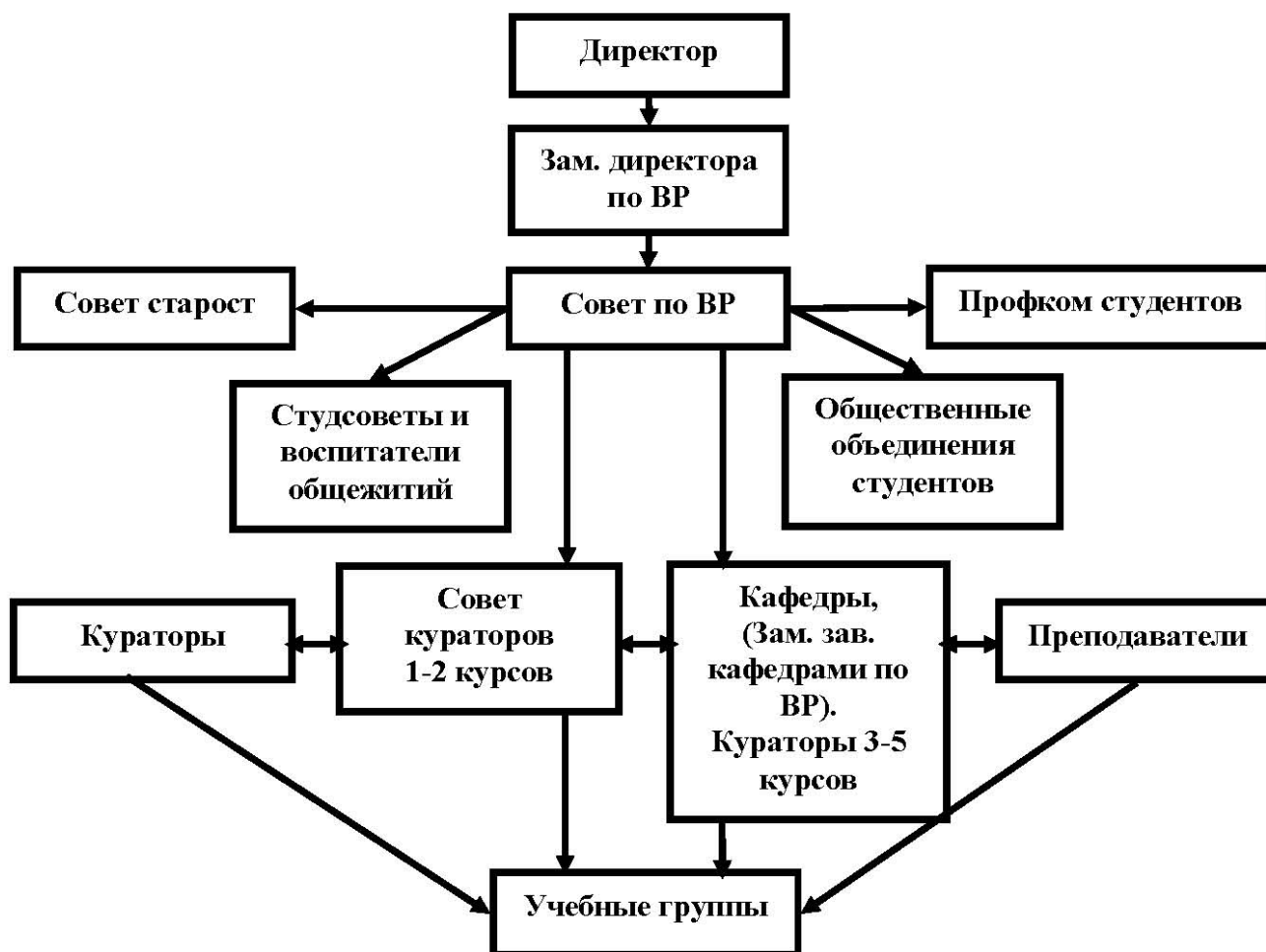


Рисунок 1 - Структура организации и управления внеучебной и воспитательной работой в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске

Координатор воспитательной деятельности всех структур филиала – **Совет по воспитательной работе**. Его задача – научный поиск и разработка концепции воспитательной работы, выработка рекомендаций для решения актуальных проблем.

Основным звеном в организации и управлении воспитательным процессом, формировании органов студенческого самоуправления, проведении различных мероприятий, праздников, конкурсов, координационной работы кураторов является **кафедра**; лицом, административно-ответственным за осуществление воспитательной работы на выпускающей кафедре, – **заместитель заведующего кафедрой по воспитательной работе**. Кафедра развивает кругозор, профессиональные умения и навыки обучающихся, организует не только учебный процесс, но и «круглые столы», дискуссионные клубы по интересам, конкурсы, деловые игры, олимпиады во внеурочное время.

При обеспечении единства обучения и воспитания, повышении эффективности учебно-воспитательного процесса, усилении влияния педагогического коллектива на формирование личности велика роль **куратора**. Целенаправленная деятельность куратора позволяет всесторонне изучить качества личности каждого обучающегося и способствовать их развитию.

Организация студенческого быта и досуга в общежитии института во многом определяет степень доверия и уважения к руководителям института, профессорско-преподавательскому составу. Связующим звеном в определении отношений сотрудничества, взаимовыручки, в разрешении межличностных конфликтов, формировании культуры быта и

досуга в специфичных условиях и формах выступают **студенческие советы общежитий**, работающие в сотрудничестве с **воспитателями общежитий**.

Формирование у обучающихся потребности в систематических занятиях физкультурой и спортом, пропаганда здорового образа жизни, разработка общеинститутских физкультурно-оздоровительных программ, проведение спортивных соревнований, организация научных студенческих конференций по проблемам здорового образа жизни – работа **кафедры физвоспитания**, одного из важнейших звеньев системы воспитательной работы.

Субъектами организации всех видов деятельности обучающихся являются **ректорат, Совет по воспитательной работе, Совет кураторов 1 и 2 курса, кафедры, профком студентов, Совет старост филиала, студсоветы общежитий, самостоятельные студенческие объединения, сами обучающиеся**. Содержание воспитательной работы определяется накопленным опытом работы ранее существовавших факультетов, кафедр, общественных организаций. Практическое применение находят не только новые, современные формы внеучебной и воспитательной работы, но и традиционные, которые сохраняются на протяжении многих лет и находят широкую поддержку в студенческой среде.

Поддержку филиалу в реализации системы воспитательных мероприятий оказывает **Ассоциация выпускников** филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

### **6.3 Студенческие общественные и самостоятельные организации, участвующие в развитии социально-личностных компетенций обучающихся:**

- профсоюзная организация студентов;
- Совет старост филиала (организация обучающихся, орган студенческого самоуправления);
- поисковый отряд «Энергия»;
- вокальная студия «Energy.ru»;
- штаб студенческих трудовых отрядов «Трудовые Отряды Энерго»;
- клуб любителей театра «Галерка»;
- клуб любителей кино «Киномания»;
- клуб любителей путешествий и экскурсий «Камчатка»;
- клуб эрудитов «Черный ящик»;
- арт-студия «Формат»;
- фотоклуб «Объект и Вы»;
- клуб танцевальной культуры;
- волонтерское объединение «Доброволец»;
- инженерный центр;
- студенческий пресс-центр;
- литературное объединение «НЛО»;
- студенческий телецентр;
- английский клуб.

### **6.4 Данные о психолого-консультационной, карьерно-профессиональной и специальной профилактической работе**

1. В филиале при кафедре гуманитарных наук с 2001 г. работают Кабинеты психологической и правовой помощи студентам; с 2013 г. – Служба социально-психологической помощи студентам.

2. В целях активизации работы по управлению личностным ростом и карьерой обучающихся, по развитию связей с работодателями действуют: при учебном отделе – Группа содействия занятости студентов и трудоустройству выпускников; при кафедре



гуманитарных наук – Региональное Представительство Центра тестирования и развития в МГУ «Гуманитарные технологии».

3. В целях формирования здорового образа жизни, антинаркотической пропаганды и профилактики асоциальных явлений осуществляется систематическое взаимодействие с ОГАУЗ Смоленский областной врачебно-физкультурный диспансер, ОГБУЗ «Смоленский центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» и подразделениями УМВД по Смоленской области.

#### **6.5 Материальная база формирования социокультурной среды филиала**

- 3 студенческих общежития; комната отдыха в общежитии №2; кинозал в общежитии №3;
- медицинский пункт (общежитие №2);
- 3 пункта питания (столовая, витаминный бар, буфет);
- актовый зал;
- музей истории филиала;
- комплекс спортивных сооружений: 5 спортивных залов, стадион, теннисный корт.
- спортивный оздоровительный лагерь (СОЛ) «Алушта» (для отдыха и занятий спортом в летний период обучающимся филиала предоставляются путевки в СОЛ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» «Алушта»).

#### **6.6 Основные формы работы, направленные на формирование компетенций самоорганизации и самоуправления, социального взаимодействия и системно-деятельностного характера**

- предметные олимпиады и профессиональные творческие конкурсы, проводимые кафедрами;
- круглые столы «Задай вопрос директору», семинары-тренинги по программе «Лидер XXI века», День знаний, День открытых дверей, «Директорский прием лучших студентов филиала», конкурс «Лучшая учебная группа»;
- ежегодные традиционные праздники и досуговые мероприятия («Посвящение в студенты», «Студенческая весна», конкурсы «Звезды Энерго», «Мистер Энерго» и «Мисс Энерго», «Пушкинский бал»);
- мероприятия по формированию здорового образа жизни (лекции, научные конференции, деловые игры, конкурсы);
- ярмарки вакансий;
- деятельность студенческих трудовых отрядов.

## **7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (Профиль подготовки: Электроснабжение)**

Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ со стороны работодателей или их представителей;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- ежегодного мониторинга эффективности образовательных организаций и их филиалов по критериям Министерства образования и науки РФ;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности и сопоставления с другими образовательными учреждениями с вывешиванием информации о самообследовании на официальном сайте филиала;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

В соответствии с п.58 приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» контроль качества освоения образовательных программ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по программе бакалавриата осуществляется в соответствии с ФГОС ВО, «Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся», «Положением о порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся», «Положением о государственной итоговой (итоговой государственной) аттестации» филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, документированными процедурами, регламентирующими данную деятельность.

Разработаны конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине, которые отражены в рабочих программах и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения на аудиторных занятиях, а также в семестровых графиках, размещаемых на стендах Учебного управления и на сайте филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации, расположенного непосредственно в соответствующих рабочих программах.

### **7.1 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся**

В соответствии с п.21 приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам

специалитета, программам магистратуры» фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания и описаны в состав рабочей программы дисциплин и программ практик.

Формы и порядок текущего контроля регламентированы «Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся» филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Формы текущего контроля результатов определяются преподавателями кафедры «Электроэнергетические системы», ведущими соответствующие дисциплины и практики, и фиксируются в рабочих программах дисциплин и программах практик.

**Промежуточная аттестация** проводится в соответствии с графиком учебного процесса дважды в год. Цель промежуточных (курсовых) аттестаций обучающихся – установить степень соответствия достигнутых магистрами промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке образовательной программы результатам.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершаться изучением как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Время проведения и продолжительность промежуточного контроля по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Формы и порядок проведения промежуточной аттестации регламентированы «Положением о порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся» филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

## **7.2 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

В соответствии с п. 22 приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации представлен в программе государственной итоговой аттестации (приложение К).

## **8 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Мониторинг и периодическое рецензирование образовательной программы* осуществляется в соответствии со следующими нормативными документами:

1. РК СМК-4.2.2-02-2011. Система менеджмента качества. Руководство по качеству филиала ФГБОУ ВО «НИУ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»» (утвержден и введен приказом директора филиала ФГБОУ ВО «НИУ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»» от 12.12.2011 г.).

2. Положение о зачетной и экзаменационной сессиях в Национальном исследовательском университете «ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»» (утверждено решением Ученого совета МЭИ от 26.11.2010 г., протокол №08/10; изм. и доп. от 23.12.2011 г., протокол № 09/11, от 30.11.2012 г., протокол №08/12).

3. Действующей редакцией «Положения о порядке разработки, утверждения, обновления и реализации образовательных программ бакалавриата, магистратуры, специалитета» в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

*Обеспечение компетентности преподавательского состава* в соответствии со следующими документами:

1. СТО СМК-4.2.3-02-2011. Система менеджмента качества. Управление положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями (утвержден и введен приказом по ФГБОУ ВО «НИУ ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»» от 12.12.2011 г. №281).

2. Об утверждении положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в высшем учебном заведении Российской Федерации (приказ Министерства образования Российской Федерации от 26 ноября 2002 г. №4114).

3. Об утверждении Единого реестра ученых степеней и ученых званий и Положения о порядке присуждения ученых степеней (постановление Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. №74)

4. Об утверждении Положения о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации (приказ Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации от 27 марта 1998 г. №814).

5. Об утверждении Положения о порядке проведения аттестации работников, занимающих должности научно-педагогических работников (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 августа 2009 г. № 284).

6. Стратегия по обеспечению качества подготовки выпускников филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (ред.3 утверждена директором филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске А.С. Федуловым 08 сентября 2015 г.).

7. Положение о порядке оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (ред.3 утверждена директором филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске А.С. Федуловым 08 сентября 2015 г.).

## **9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ**

В соответствии с п.23 приказа Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367 «организация разрабатывает образовательную программу в форме комплекта документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы».

Обновление образовательной программы по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (Профиль: Электроснабжение) производится ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в соответствии с решениями Ученого совета филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются: предложения преподавателей относительно изменений технологий и содержания обучения; результаты самообследования, административных проверок, внутреннего аудита; изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации образовательной программы и другие условия.

Изменения и дополнения, вносимые в структуру, содержание и компоненты образовательной программы по представлению кафедр, участвующих в ее реализации, рассматриваются на Учебно-методическом совете филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске по представлению заведующего выпускающей кафедры, утверждаются ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» и утверждаются директором филиала после одобрения Ученым советом филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Полное обновление образовательной программы производится при утверждении новых ФГОС ВО по направлению; при утверждении нового учебного плана по направлению и профилю; в случае других существенных изменений, вносимых в образовательную программу.

*Перечень сокращений*

ОК - общекультурные компетенции;  
ПК - профессиональные компетенции;  
ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования  
ГЭК – государственная экзаменационная комиссия  
ГИА – государственная итоговая аттестация  
СМК – система менеджмента качества

Согласовано:

Зам. директора по УМР  
канд. техн. наук, доцент

В.В. Рожков

Авторы и разработчики  
образовательной программы:

И.о.зав. кафедрой  
«Электроэнергетические системы»,  
канд. техн. наук, доцент

В.Ф. Киселев



Справочник компетенций, отражающий закрепление дисциплин за каждой компетенцией.

1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.3	Философия
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ДВ.2.1	Экономика энергетики
	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент в электроэнергетике
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.17	Правоведение
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.1.1	Психологические основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.3	Культура речи и деловое общение
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.16	Культурология
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.В.ДВ.1.1	Психологические основы профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.1.2	Социология



	Б1.В.ДВ.1.3 БЗ	Культура речи и деловое общение Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.15	Физическая культура Элективные курсы по физической культуре
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
10	ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Б1.Б.7 Б1.Б.19 Б1.Б.20	Информатика Инженерная и компьютерная графика Информационно-измерительная техника и электроника
11	ОПК-2	способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
	Б1.Б.5 Б1.Б.6 Б1.Б.11 Б1.Б.18 Б1.Б.19 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.7	Высшая математика 1 Физика Электротехническое и конструкционное материаловедение Теоретическая механика Инженерная и компьютерная графика Прикладная механика Прикладные математические задачи Надежность электроснабжения
12	ОПК-3	способностью использовать методы анализа и моделирования электрических цепей
	Б1.Б.10 Б1.Б.12 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.7 Б1.В.ДВ.4.1	Теоретические основы электротехники Электрические машины Прикладные математические задачи Надежность электроснабжения Электроэнергетические переходные процессы в электроэнергетических системах

	Б1.В.ДВ.4.2	Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.5.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.5.2	Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах
13	ПК-1	способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике
	Б1.Б.8	Химия
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
14	ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов
	Б1.Б.6	Физика
	Б1.Б.8	Химия
	Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
15	ПК-3	способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования
	Б1.Б.9	Экология
	Б1.В.ОД.3	Конструкция электрических сетей
	Б1.В.ОД.4	Системы электроснабжения
	Б1.В.ОД.5	Внутризаводское электроснабжение
	Б1.В.ОД.8	Электрические станции и подстанции
	Б1.В.ОД.9	Техника высоких напряжений
	Б1.В.ОД.11	Электроэнергетические системы и сети
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	ПК-4	способностью проводить обоснование проектных решений
	Б1.В.ОД.5	Внутризаводское электроснабжение
	Б1.В.ОД.8	Электрические станции и подстанции
	Б1.В.ДВ.2.1	Экономика энергетики



	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент в электроэнергетике
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	ПК-5	готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.12	Электрические машины
	Б1.Б.13	Общая энергетика
	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение
	Б1.В.ОД.12	Электроснабжение
	Б1.В.ДВ.3.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрическая часть электростанций и подстанций
	Б1.В.ДВ.6.1	Электрические аппараты
	Б1.В.ДВ.6.2	Низковольтное электрооборудование
18	ПК-6	способностью рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности
	Б1.Б.13	Общая энергетика
	Б1.В.ОД.3	Конструкция электрических сетей
	Б1.В.ОД.5	Внутризаводское электроснабжение
	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение
	Б1.В.ОД.11	Электроэнергетические системы и сети
	Б1.В.ДВ.3.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения
	Б1.В.ДВ.3.2	Электрическая часть электростанций и подстанций
	Б1.В.ДВ.4.1	Электрохимические переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.4.2	Переходные электрохимические процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.5.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах
	Б1.В.ДВ.5.2	Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах
19	ПК-7	готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике
	Б1.Б.12	Электрические машины
	Б1.В.ОД.4	Системы электроснабжения
	Б1.В.ОД.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	Б1.В.ОД.12	Электроснабжение



20	ПК-8	способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса
	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение
	Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника и электроника
	Б1.В.ОД.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
21	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	ПК-9	способностью составлять и оформлять типовую техническую документацию
	Б1.В.ОД.5	Внутризаводское электроснабжение
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
22	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
	ПК-10	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности
*	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности





Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника и электроника	22	ОПК-1	ПК-8
Б1.В.Од.1	Прикладная механика	23	ОПК-2	
Б1.В.Од.2	Прикладные математические задачи	12	ОПК-2	ОПК-3
Б1.В.Од.3	Конструкция электрических сетей	12	ПК-3	ПК-6
Б1.В.Од.4	Системы электроснабжения	12	ПК-3	ПК-7
Б1.В.Од.5	Внутризаводское электроснабжение	12	ПК-3	ПК-4 ПК-6 ПК-9
Б1.В.Од.6	Энергоснабжение	14	ПК-5	ПК-6
Б1.В.Од.7	Надежность электроснабжения	12	ОПК-2	ОПК-3
Б1.В.Од.8	Электрические станции и подстанции	12	ПК-3	ПК-4
Б1.В.Од.9	Техника высоких напряжений	12	ПК-3	
Б1.В.Од.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	12	ПК-7	ПК-8
Б1.В.Од.11	Электроэнергетические системы и сети	12	ПК-3	ПК-6
Б1.В.Од.12	Электроснабжение	12	ПК-5	ПК-7
	Элективные курсы по физической культуре		ОК-8	
Б1.В.Дв.1.1	Психологические основы профессиональной деятельности	25	ОК-5	ОК-7
Б1.В.Дв.1.2	Социология	25	ОК-6	ОК-7
Б1.В.Дв.1.3	Культура речи и деловое общение	25	ОК-5	ОК-7
Б1.В.Дв.2.1	Экономика энергетики	12	ОК-3	ПК-4
Б1.В.Дв.2.2	Менеджмент в электроэнергетике	12	ОК-3	ПК-4
Б1.В.Дв.3.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	12	ПК-5	ПК-6
Б1.В.Дв.3.2	Электрическая часть электростанций и подстанций	12	ПК-5	ПК-6
Б1.В.Дв.4.1	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6



Б1.В.ДВ.4.2	Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6					
Б1.В.ДВ.5.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6					
Б1.В.ДВ.5.2	Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах	12	ОПК-3	ПК-6					
Б1.В.ДВ.6.1	Электрические аппараты	12	ПК-5						
Б1.В.ДВ.6.2	Низковольтное электрооборудование	12	ПК-5						
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-1	ПК-10					
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ПК-8	ПК-9	ПК-10				
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа		ПК-1	ПК-2					
Б2.П.3	Преддипломная практика		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-9			
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-4</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-9</b>		
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>								



Календарный учебный график и сводные данные по бюджету времени.

Мес.	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
Числа	1-7 8-14 15-21 22-28 29-5	6-12 13-19 20-26 27-2 3-9	10-16 17-23 24-30 1-7	8-14 15-21 22-28 29-4	5-11 12-18 19-25 26-1	2-8 9-15 16-22 23-1	2-8 9-15 16-22 23-29	6-12 13-19 20-26 27-3	4-10 11-17 18-24 25-31	1-7 8-14 15-21 22-28 29-5	6-12 13-19 20-26 27-2	3-9 10-16 17-23 24-31
Нед.	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10	11 12 13 14 15	16 17 18 19 20	21 22 23 24 25	26 27 28 29 30	31 1 2 3 4	5 6 7 8 9	10 11 12 13 14	15 16 17 18 19	20 21 22 23 24	25 26 27 28 29
0												
1	Э Э				К К Э Э					Э Э	К К К К К К К К	
2	Э Э				К К Э Э					Э Э У У К К К К К К К К		
3	Э Э				К К Э Э					Э Э П П К К К К К К К К		
4	Э Э				К К Э Э					Э Э П П К К К К К К К К		
5	Э Э				К К Э Э				Э Э П П П П Г Г Г К К К К К К К			
6												
7												

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Всего
Теоретическое обучение	36	34	34	34	28	166
Э Экзаменационные сессии	6	6	6	6	6	30
У Учебная практика		2				2
У Учебная практика (рассред.)						
Н Научно-исследовательская работа						
Н Научно-исследовательская работа (рассред.)						
П Производственная практика			2	2	4	8
П Производственная практика (рассред.)						
Д Выпускная квалификационная работа						
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР					4	4
К Каникулы	10	10	10	10	10	50
<b>Итого</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>260</b>
Студентов						
Групп						



*Образовательная программа высшего образования  
Уровень бакалавриата  
Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Профиль подготовки: Электроснабжение*



Учебный план.

Приложение Д.











38	Б1.Б.19 Инженерная и компьютерная графика [Экз, ЗРГР]	7	Б1.В.ОД.1 Прикладная механика [Экз, ФК, РГР]	7	Техника высоких напряжений [ЗаО, РГР]	4	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах [Экз, РГР] (Переходные электромеханические процессы в электроэнергетических системах)	7	Производственная практика	6							
39																	
40																	
41					Б1.В.ДВ.2.1 Экономика энергетики [ЗаО] (Менеджмент в электроэнергетике)	4											
42	Б1.В.ДВ.1.1 Психологические основы профессиональной деятельности [ЗаО, К] (Социология/ Культура речи и деловое общение)	5	Учебная практика	3	Б1.В.ДВ.5.1 Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах [Экз, КР] (Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах)	6	Б1.В.ДВ.6.1 Электрические аппараты [ЗаО, РГР] (Низковольтное электрооборудование)	5	Государственная итоговая аттестация	6							
43																	
44																	
45																	
46																	
47																	
48																	
49																	
50																	
51					Производственная практика	3											
52																	



Приложение Ж.  
 Информация по курсам учебного плана.  
 Курс 1

УП БАКАЛАВРОВ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (ЭС)-заочное обучение.xml															
Обнаружена новая версия 2.2.4.17 программы УП ВПО от 10.11.2015!															
Титул	График	Проект	План	Курсовые	Компетенции	Практики	ИГА	Курс	Свод	Переаттестация	Диаграмма	Нормы	Кафедры	Примечания	
КУРС															
ВИД															
1 2 3 4 5 6 7															
Подробно Кратко															
№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Курсы	
				Часов											ЗЕТ
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль				
Всего	Лек	Лаб	Пр		Курс. пр-е	Всего									
ИТОГО				1728									46	42	
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1728									46		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)				41.3											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)				184											
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)	Δ 540								Δ 250	ТО: 36 ТО*: 36 Э: 6	
				(Предельное)	2268								324		
				(План)	1728	184	58	38	88	1470	74	46			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	ЗаО К	72	10			10		58	4	2	26	12	
2	Б1.Б.2	История	Экс К	72	12	6		6		51	9	2	25	1	
3	Б1.Б.5	Высшая математика 1	Экс К(2) РГР(2)	180	44	18		26		127	9	5	23	12	
4	Б1.Б.6	Физика	Экс К(2) РГР	216	28	10	12	6		179	9	6	21	12	
5	Б1.Б.7	Информатика	Экс К(3)	252	22	8	14			221	9	7	12	1	
6	Б1.Б.8	Химия	Экс РГР	216	16	4	12			191	9	6	18	1	
7	Б1.Б.15	Физическая культура	ЗаО	36	2			2		30	4	1		12	
8	Б1.Б.18	Теоретическая механика	ЗаО РГР	180	12	4		8		164	4	5	23	1	
9	Б1.Б.19	Инженерная и компьютерная графика	Экс РГР(2)	252	26	2		24		217	9	7	23	1	
10		Элективные курсы по физической культуре	За	72						68	4			1234	
11	Б1.В.ДВ.1.1	Психологические основы профессиональной деятельности	ЗаО К	180	12	6		6		164	4	5	25	1	
12	Б1.В.ДВ.1.2	Социология	ЗаО К	180	12	6		6		164	4	5	25	1	
13	Б1.В.ДВ.1.3	Культура речи и деловое общение	ЗаО К	180	12	6		6		164	4	5	25	1	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экс(6) ЗаО(4) К(10) РГР(7)											
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															
<b>КАНИКУЛЫ</b>													10		



## Курс 2.

УП БАКАЛАВРОВ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (ЭС)-заочное обучение.xml															
Обнаружена новая версия 2.2.4.17 программы УП ВПО от 10.11.2015!															
Титул   График   Проект   План   Курсовые   Компетенции   Практики   ИГА   Курс   Свод   Переаттестация   Диаграмма   Нормы   Кафедры   Примечания															
КУРС															
<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7											ВИД				
											<input type="radio"/> Подробно <input checked="" type="radio"/> Кратко				
№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс							ЗЕТ	Неделя	Каф.	Курсы	
				Часов											
				Всего	Ауд				СРС	Контр оль					Всего
Всего	Лек	Лаб	Пр		Курс. пр-е										
ИТОГО				1656								44	42		
ИТОГО по ООП (без факультативов)				1656								44			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)				38.8											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)				182											
ДИСЦИПЛИНЫ				(Δ)								Δ 258	ТО: 34 ТО*: 34 Э: 6		
				(Предельное)								324			
				(План)	1548	182	68	38	76	1300	66	41			
1	Б1.Б.1	Иностранный язык	Экз К	144	10			10		125	9	4	26	12	
2	Б1.Б.3	Философия	Экз К	108	12	6		6		87	9	3	25	2	
3	Б1.Б.5	Высшая математика 1	Экз К(2) РГР(2)	324	44	18		26		271	9	9	23	12	
4	Б1.Б.6	Физика	Экз К(2)	216	38	10	22	6		169	9	6	21	12	
5	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	Экз К РГР	324	42	16	16	10		273	9	9	22	23	
6	Б1.Б.15	Физическая культура	ЗаО	36	2			2		30	4	1		12	
7	Б1.Б.16	Культурология	ЗаО К	72	12	6		6		56	4	2	25	2	
8	Б1.В.ОД.1	Прикладная механика	Экз К(4) РГР	252	22	12		10		221	9	7	23	2	
9		Элективные курсы по физической культуре	За	72						68	4			1234	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(6) ЗаО(2) К(12) РГР(4)											
<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b> (План)				108								3	2		
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков				ЗаО	108								3	2	2
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															
<b>КАНИКУЛЫ</b>													10		





### Курс 3.

УП БАКАЛАВРОВ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (ЭС)-заочное обучение.xml															
Обнаружена новая версия 2.2.4.17 программы УП 8ПО от 10.11.2015!															
Титул	График	Проект	План	Курсовые	Компетенции	Практики	ИГА	Курс	Свод	Переаттестация	Диаграмма	Нормы	Кафедры	Примечания	
КУРС															
<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7															
ВИД															
<input type="radio"/> Подробно <input checked="" type="radio"/> Кратко															
№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Курсы	
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль				ЗЕТ
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е						
<b>ИТОГО</b>				<b>1980</b>						<b>52</b>	<b>42</b>				
<b>ИТОГО по ООП (без факультативов)</b>				<b>1980</b>						<b>52</b>					
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b> (Предельное) (План)				<b>1872</b>	<b>181</b>	<b>78</b>	<b>42</b>	<b>52</b>	<b>9</b>	<b>1613</b>	<b>78</b>	<b>49</b>	<b>ТО*: 34 Э: 6</b>		
1	Б1.Б.9	Экология	ЗаО К	72	8	4		4		60	4	2	21	3	
2	Б1.Б.10	Теоретические основы электротехники	Экз К РГР	252	30	12	8	10		213	9	7	22	23	
3	Б1.Б.11	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Экз К	216	22	12	10			185	9	6	22	3	
4	Б1.Б.13	Общая энергетика	Экз РГР	144	12	6	6			123	9	4	14	3	
5	Б1.Б.17	Правоведение	ЗаО К	108	12	6		6		92	4	3	25	3	
6	Б1.Б.20	Информационно-измерительная техника и электроника	Экз	144	22	10	6	6		113	9	4	22	3	
7	Б1.В.ОД.2	Прикладные математические задачи	Экз РГР	216	18	6	6	6		189	9	6	12	3	
8	Б1.В.ОД.3	Конструкция электрических сетей	ЗаО	108	8	4		4		96	4	3	12	3	
9	Б1.В.ОД.9	Техника высоких напряжений	ЗаО РГР	144	12	6		6		128	4	4	12	3	
10		Элективные курсы по физической культуре	За	108						104	4			1234	
11	Б1.В.ДВ.2.1	Экономика энергетики	ЗаО	144	10	4		6		130	4	4	12	3	
12	Б1.В.ДВ.2.2	Менеджмент в электроэнергетике	ЗаО	144	10	4		6		130	4	4	12	3	
13	Б1.В.ДВ.5.1	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз КР	216	27	8	6	4	9	180	9	6	12	3	
14	Б1.В.ДВ.5.2	Переходные электромагнитные процессы в электроэнергетических системах	Экз КР	216	27	8	6	4	9	180	9	6	12	3	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(6) ЗаО(5) КР К(4) РГР(4)											
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)				108								3	2		
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				ЗаО	108								3	2	3
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															
<b>КАНИКУЛЫ</b>													10		



### Курс 4.

УП БАКАЛАВРОВ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (ЭС)-заочное обучение.xml															
Файл - Сервис - Справка - Свод - Переаттестация - Диаграмма - Нормы - Кафедры - Примечания															
Курс															
ВИД															
1 2 3 4 5 6 7															
Подробно Кратко															
№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс								Неделя	Каф.	Курсы	
				Часов											ЗЕТ
				Всего	Ауд					СРС	Контр оль				
Всего	Лек	Лаб	Пр		Курс. пр-е	СРС									
<b>ИТОГО</b>				<b>1876</b>									<b>50</b>	<b>42</b>	
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1876</b>									<b>50</b>		
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)				<b>196</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				(Δ)									Δ 262	ТО: 34 ТО*: 34 Э: 6	
				(Предельное)									324		
				(План)	<b>1768</b>	<b>196</b>	<b>70</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>18</b>	<b>1510</b>	<b>62</b>	<b>47</b>		
1	Б1.Б.12	Электрические машины	Экз КР РГР	324	53	16	14	14	9	262	9	9	13	4	
2	Б1.В.ОД.8	Электрические станции и подстанции	Экз КП РГР	216	37	10	8	10	9	170	9	6	12	4	
3	Б1.В.ОД.11	Электроэнергетические системы и сети	Экз РГР	216	30	14	8	8		177	9	6	12	4	
4	Б1.В.ОД.12	Электроснабжение	Экз РГР	252	26	8	10	8		217	9	7	12	4	
5		Элективные курсы по физической культуре	За	76						72	4			1234	
6	Б1.В.ДВ.3.1	Электрическая часть ТЭЦ и подстанций систем электроснабжения	Экз РГР	252	18	8	10			225	9	7	12	4	
7	Б1.В.ДВ.3.2	Электрическая часть электростанций и подстанций	Экз РГР	252	18	8	10			225	9	7	12	4	
8	Б1.В.ДВ.4.1	Электрохимические переходные процессы в электроэнергетических системах	Экз РГР	252	18	8	6	4		225	9	7	12	4	
9	Б1.В.ДВ.4.2	Переходные электрохимические процессы в электроэнергетических системах	Экз РГР	252	18	8	6	4		225	9	7	12	4	
10	Б1.В.ДВ.6.1	Электрические аппараты	ЗаО РГР	180	14	6	4	4		162	4	5	12	4	
11	Б1.В.ДВ.6.2	Низковольтное электрооборудование	ЗаО РГР	180	14	6	4	4		162	4	5	12	4	
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(6) ЗаО КП КР РГР(7)											
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>				(План)	108						3	2			
Научно-исследовательская работа				ЗаО	108						3	2		4	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>															
<b>КАНИКУЛЫ</b>													10		



Курс 5.

УП БАКАЛАВРОВ 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (ЭС)-заочное обучение.xml																	
Файл ▾ Сервис ▾ Справка ▾ Сумма=0 <span style="color: red;">Обнаружена новая версия 2.2.4.17 программы УП ВПО от 10.11.2015!</span>																	
			Титул	График	Проект	План	Курсовые	Компетенции	Практики	ИГА	Курс	Свод	Переаттестация	Диаграмма	Нормы	Кафедры	Примечания
КУРС			ВИД														
<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7			Подробно <input type="radio"/> Кратко <input checked="" type="radio"/>														
№	Индекс	Наименование	Контроль	Итого за курс								ЗЕТ	Неделя	Каф.	Курсы		
				Часов													
				Всего	Ауд					СРС	Контр-оль	Всего					
					Всего	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е				ТО*	ТО*	Э:		
<b>ИТОГО</b>				<b>1512</b>						<b>48</b>		<b>42</b>					
ИТОГО по ООП (без факультативов)				<b>1512</b>						<b>48</b>							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед)				<b>38.3</b>													
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год)				<b>173</b>													
<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>				(Δ)						<b>Δ 271</b>							
				(Предельное)	<b>1836</b>						<b>324</b>						
				(План)	<b>1296</b>	<b>173</b>	<b>62</b>	<b>42</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>1070</b>	<b>53</b>	<b>36</b>	<b>ТО: 28</b>	<b>ТО*: 28</b>	<b>Э: 6</b>	
1	Б1.Б.4	Экономика	Экз К	<b>144</b>	18	6	12		117	9	4		19	5			
2	Б1.Б.14	Безопасность жизнедеятельности	Экз К	<b>180</b>	22	10	12		149	9	5		21	5			
3	Б1.В.ОД.4	Системы электроснабжения	Экз КП	<b>252</b>	35	8	8	10	9	208	9	7	12	5			
4	Б1.В.ОД.5	Внутризаводское электроснабжение	ЗаО	<b>144</b>	12	8	4		128	4	4		12	5			
5	Б1.В.ОД.6	Энергоснабжение	ЗаО РГР	<b>180</b>	26	8	8	10		150	4	5	14	5			
6	Б1.В.ОД.7	Надежность электроснабжения	Экз РГР	<b>216</b>	20	8	12		187	9	6		12	5			
7	Б1.В.ОД.10	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Экз РГР	<b>180</b>	40	14	14	12		131	9	5	12	5			
<b>ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Экз(5) ЗаО(2) КП К(2) РГР(3)													
<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b> (План)				216								6	4				
Преддипломная практика				ЗаО	216								6	4	5		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>											6	4					
<b>КАНИКУЛЫ</b>												10					