

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»  
(ИГЭУ)

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)**

|   |   |
|---|---|
| Уровень высшего образования   | Бакалавриат                                 |
| Направление подготовки /<br>Специальность                               | 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника |
| Направленность (профиль)/<br>специализация<br>образовательной программы | Электроэнергетические системы и сети        |
| Форма обучения  | Заочная                                     |
| Выпускающая кафедра   | Электрических систем                        |
| Год начала подготовки   | 2020  |

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «Основы личностного и профессионального саморазвития»**

Модуль относится к модулям обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Модуль реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Название кафедры.

Модуль нацелен на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

– способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

– способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Содержание модуля охватывает круг вопросов, связанных с основами личного и профессионального (карьерного) развития, конфликтологии, инклюзивной психологии и антикоррупционного поведения.

Преподавание модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения модуля составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы деловой коммуникации»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Русского и иностранных языков.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением систематизированных знаний, а также совершенствованием навыков и умений, необходимых для эффективной деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации в устной и письменной форме.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы проектной деятельности»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Менеджмента и маркетинга.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями проектной деятельности, планированием, организацией и реализацией проектов, технологиями ведения проектов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «История (история России, всеобщая история)»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Истории, философии и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов теоретических знаний о функциях исторического знания. изучением различных явлений, фактов, этапов, переломных моментов истории России с древности до наших дней в контексте мировой истории.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Русского и иностранных языков.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ грамматики, приобретения навыков, обеспечивающих коммуникацию общего характера (повседневного общения). знакомство с терминологией по выбранному профилю, с особенностями перевода технической литературы. с умением извлечения информации из прочитанного общенаучного текста.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена и зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением обучающимися знаний о закономерностях процессов, приводящих к техногенным воздействиям при производстве продукции, воздействиям при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, а также об основах оказания первой помощи.

Дисциплина нацелена на приобретение умений и навыков количественной оценки показателей процессов, приводящих к техногенным воздействиям при производстве продукции и в чрезвычайных ситуациях, а также выбором методов и способов защиты от опасных техногенных воздействий для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Философия»

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Истории, философии и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов представления о предмете философии как дисциплины, имеющей мировоззренческое и методологическое значение, изучающей универсальные закономерности природных и социальных процессов, способствующей выстраиванию траектории самоорганизации и саморазвития.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Правоведение»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Истории, философии и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием навыков поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности, а также развитием правосознания обучающихся, их готовности действовать в соответствии с правовыми нормами в своей профессиональной и частной жизни.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Культурология»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Истории, философии и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением культуры как исторического, социального, информационного, ценностного, конфессионального этнического опыта людей, закрепленного в традициях, нормах, обычаях, законах и культурных паттернах. Рассматриваются проблемы типологии культуры, специфика развития и взаимодействия восточных и западных культур, оценивается место и роль России в мировой культуре, а также основные тенденции современного культурного развития. Анализируется влияние основных идей и ценностей на культурное многообразие.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Высшая математика»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Высшей математики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у бакалавров базовых знаний по высшей математике, позволяющих использовать их в изучении естественнонаучных и специальных дисциплин. с освоением основных понятий, определений и формул, формулировок теорем, основных свойств изучаемых объектов. Бакалавры должны уметь подбирать математический аппарат для решения конкретных задач, проверять условия применения выбранных методов решения, правильно интерпретировать полученные результаты. Дисциплина направлена на формирование у бакалавров аналитического мышления, позволяющего решать сложные математические задачи теоретического и прикладного характера.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 16 з.е., 576 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физика»

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Физики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с законами механики, молекулярной физики и термодинамики, электричества и магнетизма, волновой и квантовой оптики, атомной и ядерной физики.

Целями освоения дисциплины являются получение знаний о фундаментальных законах классической и современной физики, экспериментальных закономерностях, лежащих в основе этих законов, теоретических методах анализа физических явлений, методах описания классических и квантовых систем, назначении и принципах действия физических приборов. приобретение умений, позволяющих применять законы в практических приложениях, моделировать физические явления и проводить численные расчеты.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена и зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 з.е., 432 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

– способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-2);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением понятия информации; представление и измерение информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования. локальные и глобальные сети ЭВМ. основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. методы защиты информации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Конструкционные материалы»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Технологии машиностроения.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности (ОПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением закономерностей, определяющих строение и свойства материалов в зависимости от их состава, основными конструкционными материалами, сведения о технологии термической и химико-термической обработки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электротехнические материалы»

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Высоковольтной электроэнергетики, электротехники и электрофизики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности (ОПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением строения веществ, основных свойств современных электротехнических материалов, электрофизических процессов, протекающих в газах, жидких и твердых диэлектриках при внешних воздействиях. Задачей преподавания дисциплины является подготовка специалиста по вопросам оценки поведения материалов при воздействии на них различных эксплуатационных факторов. В результате изучения курса студент должен приобрести навыки выбора материалов, исходя из условий работы и технико-экономических требований, а также уметь назначить обработку материала с целью получения требуемой структуры и свойств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теоретические основы электротехники»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Теоретических основ электротехники и электротехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими основами электротехники, а именно: физические основы электротехники; теория цепей; линейные цепи постоянного тока; линейные цепи синусоидального тока; несинусоидальные токи в линейных цепях; трехфазные цепи; переходные процессы в линейных цепях; нелинейные цепи постоянного тока; нелинейные цепи переменного тока; переходные процессы в нелинейных цепях; магнитные цепи; четырехполюсники. фильтры. установившиеся процессы в цепях с распределенными параметрами. переходные процессы в цепях с распределенными параметрами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 з.е., 432 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Техническая механика»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Теоретической и прикладной механики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности (ОПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов расчета движения или равновесия элементов энергетического оборудования и взаимодействия между элементами (детальями), принципов и методов расчета и конструирования элементов электроэнергетического оборудования для обеспечения механической прочности, жесткости и долговечности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Инженерная и компьютерная графика»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Конструирования и графики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с общей геометрической и графической подготовкой, формирующей способность правильно воспринимать, перерабатывать и применять графическую информацию. Дисциплина посвящена технологиям создания чертежей объектов в соответствии с требованиями единой системы конструкторской документации (ЕСКД, основам геометрического моделирования в современных системах автоматизированного проектирования и принципам создания геометрических моделей и ассоциативных чертежей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрические машины»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электромеханики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением конструкции, физических принципов работы, характеристик, основ эксплуатации и испытания трансформаторов и электрических машин постоянного и переменного тока общепромышленного применения, методов их расчета и проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Метрология»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Теоретических основ электротехники и электротехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с проведением измерительных экспериментов и обработкой полученных данных, оценкой погрешностей и путями ее снижения.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Промышленная электроника»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электроники и микропроцессорных систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физическими явлениями в полупроводниковых структурах и их использованием для создания электронных приборов. Рассматривается принцип работы электронных узлов и блоков, основные схемы включения диодов, транзисторов, тиристоров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационно-измерительная техника»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Теоретических основ электротехники и электротехнологии.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности (ОПК-6).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с устройством, принципом действия и метрологическими свойствами средств измерений, методами и средствами измерений электрических и неэлектрических величин, цифровыми приборами, информационно-измерительными системами и комплексами, применением вычислительной техники при измерениях в области электротехнологий и электросварки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрические и электронные аппараты»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения (ОПК-2);

– способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин (ОПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изложением основ теории, принципов действия, конструкций и параметров основных видов электрических аппаратов, а также методов расчета и выбора современных электрических аппаратов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Химия»

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Химии и химических технологий в энергетике.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) общепрофессиональных:

– способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов: основы строения вещества, элементы химической термодинамики, химическая кинетика, химические источники тока, электролиз, коррозия и защита металлов и сплавов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура и спорт»**

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Физического воспитания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с сохранением и укреплением здоровья обучающихся, содействием правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержанием высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения. формированием мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом. овладением системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитием и совершенствованием психофизических способностей, качеств и свойств личности. приобретением личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ «Экономическая культура»**

Модуль относится к модулям части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Модуль реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Название кафедры.

Модуль нацелен на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9).

Содержание модуля охватывает круг вопросов, связанных с функционированием социально-экономических систем, видами экономической политики государства, методами достижения экономического равновесия на микро-, макро- и мегауровнях, использованием экономической информации в профессиональной деятельности и хозяйственной практике, управлением личными финансами и принятием индивидуальных финансовых решений.

Преподавание модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения модуля составляет 4 з.е., 144 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Общая энергетика»

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Тепловых электрических станций.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением конкретных знаний по элементам теплоэнергетических установок, конструктивным особенностям и техническим характеристикам котлов и турбин, знаний и необходимых навыков по расчёту тепловых схем, выбору основного и вспомогательного оборудования (котлов, турбин, подогревателей, насосов, элементов водо- и топливоснабжения). умением оценить экономичность того или иного цикла.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электробезопасность»

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических станций, подстанций и диагностики электрооборудования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с техникой безопасности производственной деятельности в электроустановках, с опасностью поражения персонала электрическим током и специальными техническими и организационными мероприятиями, обеспечивающими безопасность производства работ.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Компьютерное моделирование в электроэнергетике и электротехнике»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Автоматического управления электроэнергетическими системами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом и компьютерным моделированием электрических цепей, электроэнергетических систем и объектов, а также расчетом установившихся и переходных процессов в них с применением различных программных комплексов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы командной работы»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Менеджмента и маркетинга.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными концепциями и принципами менеджмента, формирование умений работать в команде, осуществлять деловое общение, приобретение практических навыков применения основных теорий мотивации, лидерства, власти, управления поведением людей в организации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Экономика электроэнергетики»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Экономики и организации предприятия.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными концепциями и принципами менеджмента, формирование умений работать в команде, осуществлять деловое общение, приобретение практических навыков применения основных теорий мотивации, лидерства, власти, управления поведением людей в организации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с электромагнитными переходными процессами в электроэнергетических системах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с электромеханическими переходными процессами в электроэнергетических системах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 з.е., 180 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электрическая часть электростанций и подстанций»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических станций, подстанций и диагностики электрооборудования.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением роли электростанций и подстанций в энергосистеме, их экономические и маневренные показатели. Рассматривается выбор силовых трансформаторов, применяемых на подстанциях и электрических станциях. Изучаются основные типы схем РУ и собственных нужд различных типов станций на напряжение 0,38 кВ и выше с учётом надёжности, оперативной гибкости, ремонтнопригодности и экономичности. Анализируются компоновки ОРУ, ЗРУ, КРУЭ, КРУО, КРУ, КРУН, КСО и пристанционных узлов с учётом требований ПУЭ и нормативных материалов. Изучаются методики выбора коммутационных аппаратов напряжением выше 1 кВ, трансформаторов тока и напряжения, а также токоведущих частей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета и зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электроэнергетические системы и сети»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей моделей элементов электроэнергетических систем, с режимами электрических сетей и их управлением, а также с основами проектирования электрических сетей.

Основное внимание сосредотачивается на таких вопросах, как расчеты установившихся режимов электрических сетей различной конфигурации с использованием программных комплексов, анализ результатов расчетов и выбор средств регулирования напряжения, выбор мероприятий, направленных на снижение потерь электроэнергии.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета и зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Автоматического управления электроэнергетическими системами.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных понятий и терминов, общих функций и свойств, классификации и общих принципов выполнения, принципов действия, характеристик срабатывания, способов реализации, основ методики расчетов и проектирования устройств релейной защиты электрических сетей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 з.е., 252 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Техника высоких напряжений»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Высоковольтной электроэнергетики, электротехники и электрофизики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с представлениями о фундаментальных закономерностях формирования и развития электрического разряда в газообразной, жидкой и твердой диэлектрических средах. видами перенапряжений, возникающих в электроэнергетических системах, и способах их ограничения. видами изоляции высоковольтного оборудования и методами контроля её состояния в эксплуатации.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электроснабжение»

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением знаний о принципах построения схем электроснабжения промышленных предприятий и городов, методах расчета электрических нагрузок в них и выбора оборудования с учетом требования нормативных документов и стандартов проектирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Автоматическое регулирование в электроэнергетических системах»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с автоматическим регулированием напряжения, частоты, реактивной и активной мощности на электрических станциях, в электрических сетях и электроэнергетических системах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Теория автоматического управления»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом автоматических систем управления электроэнергетическими объектами на основе классических и современных методов математического описания и моделирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Надежность электроэнергетических систем»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом надежности электроэнергетических систем на основе классических и современных методов расчета и оценки их показателей надежности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы энергосбережения»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с повышением эффективности использования различных видов энергии на энергетических объектах, методами нормирования, прогнозирования и планирования энергопотребления, а также системами контроля, учета и управления энергопотреблением.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Приемники и потребители электрической энергии»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов знаний об основных группах потребителей электрической энергии, встречающихся на промышленных предприятиях, в городах, а также их назначении, характеристиках, технологических особенностях и условиях совместной работы с питающей сетью. Особое внимание уделяется обеспечению надежности и бесперебойности электроснабжения потребителей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Электромагнитная совместимость в электроэнергетике»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Высоковольтной электроэнергетики, электротехники и электрофизики.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом электромагнитных процессов в энергетическом оборудовании, основных механизмов формирования и распространения электромагнитных помех и способов обеспечения надежного функционирования объектов электроэнергетики в условиях реально существующей электромагнитной обстановки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы эксплуатации электрических сетей»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с составлением и оформлением основной типовой технической документацией, сопровождающей и регламентирующей эксплуатацию больших электрических систем и её отдельных элементов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с техническими, экономическими и экологическими проблемами передачи больших потоков электрической энергии на значительные расстояния, проектирования и расчетов режимов дальних электропередач сверхвысокого напряжения переменного и постоянного тока, а также со способами увеличения их пропускной способности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, контроль самостоятельной работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена, зачета и зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **«Математические модели объектов электроэнергетики с распределенными параметрами»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с математическим моделированием основных элементов энергосистем с учетом распределенности их параметров.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Элективные курсы по физической культуре»**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Физического воспитания.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с сохранением и укреплением здоровья студентов, содействием правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержанием высокой работоспособности на протяжении всего периода обучения; формированием мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом; овладением системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитием и совершенствованием психофизических способностей, качеств и свойств личности. приобретением личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет з.е., 328 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Математические задачи электроэнергетики»**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с управлением энергетическими объектами, а также в оценке возможностей различных методов и учет ограничений, определяемых свойствами объекта.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Вероятностные и статистические задачи электроэнергетики»**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных приемов и методов решения задач, возникающих в электроэнергетических системах в установившихся и переходных режимах с учетом вероятностного характера большинства системных и режимных параметров системы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Моделирование переходных процессов в электроэнергетических системах»**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с математическим моделированием электроэнергетической системы и ее элементов для исследования переходных процессов и устойчивости, а также методы реализации этих моделей на ЭВМ с использованием современных программных средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Математическое моделирование в задачах электроэнергетики»**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

- 1) профессиональных:
  - способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
  - готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с математическим моделированием отдельных элементов электроэнергетической системы для решения задач электромеханических переходных процессов и методами реализации этих моделей на ЭВМ с использованием современных программных средств.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Алгоритмы задач электроэнергетики»**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов и способов построения алгоритмов численного решения электротехнических задач и особенностей реализации этих алгоритмов в программах для ЭВМ.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы оптимизации электроэнергетических систем»**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Электрических систем.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) профессиональных:

– способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности (ПК-1);

– способен проводить обоснование проектных решений в сфере профессиональной деятельности (ПК-2);

– готов определять технологические параметры оборудования объектов профессиональной деятельности (ПК-3);

– способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– готов обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-5).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методов прогнозирования и оптимального управления режимами электроэнергетических систем, с использованием методов математического программирования для решения задач оптимизации режимов работы электроэнергетических систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Противодействие распространению идеологии терроризма и экстремизма»**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Истории, философии и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом причин и факторов распространения терроризма и экстремизма, нормативно-правовой регуляций антитеррористической и антиэкстремистской деятельности, профилактикой терроризма и экстремизма в образовательной среде.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 з.е., 36 ч.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Правовые основы социальной адаптации»**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам ОПОП ВО.

Дисциплина реализуется на электроэнергетическом факультете кафедрой Истории, философии и права.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

1) универсальных:

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с правовым регулированием статуса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также механизма их социальной адаптации, в том числе в сферах профессионального образования и трудоустройства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельная работа обучающегося.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в соответствии с принятой в ИГЭУ системой РИТМ, промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 з.е., 36 ч.