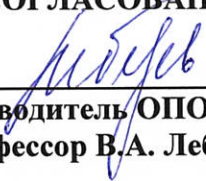


ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО


Руководитель ОПОП ВО
профессор В.А. Лебедев

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ


Проректор по образовательной деятельности
профессор А.П. Господариков

«16» февраля 2018 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность программы:	Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа:	Академической магистратуры
Форма обучения:	Очная
Составитель:	к.т.н., профессор Лебедев В.А.
Год приёма:	2017, 2018

Санкт-Петербург
2018

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философские вопросы технических знаний»	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии в теплоэнергетике и теплотехнике»	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация управления тепломеханическим оборудованием и системами»	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы теории эксплуатации теплоэнергетических установок и систем»	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Системный анализ и моделирование теплоэнергетических процессов и систем»	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология научных исследований в теплоэнергетике»	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Теория и практика теплотехнического эксперимента»	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях»	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Состояние и проблемы энергообеспечения для минерально-сырьевого комплекса»	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научных исследований, создания и защиты интеллектуальной собственности»	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Организация и управление теплоэнергетическим производством»	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика теплоэнергетического предприятия»	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы обеспечения надежности, живучести и безопасности теплоэнергетических систем»	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Надежность технических систем и техногенные риски в теплоэнергетике»	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологии производства электрической и тепловой энергии на АЭС и ТЭС»	16
Аннотация рабочей программы дисциплины «Режимы работы и эксплуатация ТЭС и АЭС»	17
Аннотация рабочей программы дисциплины «Природоохранные технологии в теплоэнергетике»	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита человека от вредных и опасных производственных факторов»	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Ядерные энергетические установки»	19
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электрооборудование тепловых и атомных станций»	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Парогазовые и газотурбинные установки ТЭС»	21
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производство тепловой и электрической энергии с помощью нетрадиционных и возобновляемых источников энергии»	22
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный углублённый»	23
Аннотация рабочей программы дисциплины «Углублённый иностранный язык в сфере теплотехники и теплоэнергетики»	23

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЛОСОФСКИЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ И ТЕПЛОТЕХНИКЕ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лабораторные работы и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ И СИСТЕМАМИ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях (ПК-6).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК И СИСТЕМ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

Готовность к руководству коллективом исполнителей, принятию решений, определению порядка выполнения работ (ПК-8);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9);

Готовность к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, курсовой проект и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:
Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, курсовая работа и самостоятельная работа.
Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа
Вид промежуточной аттестации экзамен

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в **1** семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ,
ТЕПЛОТЕХНИКЕ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЯХ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1,2 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия, курсовой проект и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен, зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МИНЕРАЛЬНО-
СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в **1** семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, СОЗДАНИЯ И ЗАЩИТЫ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Готовность к руководству коллективом исполнителей, принятию решений, определению порядка выполнения работ (ПК-8);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9);

Готовность к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОНОМИКА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

Готовность к руководству коллективом исполнителей, принятию решений, определению порядка выполнения работ (ПК-8).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ, ЖИВУЧЕСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования,

средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОГЕННЫЕ РИСКИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА АЭС И ТЭС»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

Готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях (ПК-6);

Готовность к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, курсовая работа и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«РЕЖИМЫ РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЭС И АЭС»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

Готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях (ПК-6).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРИРОДООХРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ФАКТОРОВ»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения (ОК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Готовность к руководству коллективом исполнителей, принятию решений, определению порядка выполнения работ (ПК-8);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЯДЕРНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

Способность к абстрактному мышлению, обобщению, анализу, систематизации и прогнозированию (ОК-1);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ И АТОМНЫХ СТАНЦИЙ»

Уровень высшего образования:

Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

Готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологиях (ПК-6);

Способность к разработке мероприятий по профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений (ПК-9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, курсовая работа и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПАРОГАЗОВЫЕ И ГАЗОТУРБИННЫЕ УСТАНОВКИ ТЭС»

Уровень высшего образования:

Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность:

Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа:

Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Готовность к обеспечению бесперебойной работы, правильной эксплуатации, ремонта и модернизации энергетического, теплотехнического и теплотехнологического оборудования, средств автоматизации и защиты, электрических и тепловых сетей, воздухопроводов и газопроводов (ПК-4);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5);

Готовность к организации работы по осуществлению надзора при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых изделий и объектов (ПК-10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ С ПОМОЩЬЮ НЕТРАДИЦИОННЫХ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ»

Уровень высшего образования: Магистратура

Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии

Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01

«Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01

«Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программ

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность к разработке мероприятий по совершенствованию технологии производства (ПК-3);

Способность к определению потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, обоснованию мероприятий по экономии энергоресурсов, разработке норм их расхода, расчету потребностей производства в энергоресурсах (ПК-5).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ УГЛУБЛЁННЫЙ»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры) профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 1,2,3 семестрах.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации экзамен, зачеты

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«УГЛУБЛЕННЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ТЕПЛОТЕХНИКИ И
ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ»

Уровень высшего образования: Магистратура
Направление подготовки: 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность: Технологии производства электрической и тепловой энергии
Программа: Академическая магистратура

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России №1499 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры профиль «Технологии производства электрической и тепловой энергии»).

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень магистратуры), направленность – «Технологии производства электрической и тепловой энергии» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3);

Профессиональные компетенции (ПК):

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде отчетов, рефератов, научных публикаций и на публичных обсуждениях (ПК-7).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единиц, 36 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа

Вид промежуточной аттестации зачет