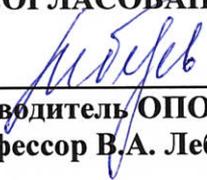


ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



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