

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  
по направлению подготовки  
профессор В. А. Шпенст

16.02 \_\_\_\_\_ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности  
профессор А. П. Господариков

«16» февраля 2018 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

<b>Уровень высшего образования:</b>	Магистратура
<b>Направление подготовки:</b>	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
<b>Профиль подготовки:</b>	Автоматизированные электромеханические комплексы и системы
<b>Программа:</b>	магистратура
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	доц. Сычев Ю.А.
<b>Год приёма:</b>	2017, 2018

Санкт-Петербург  
2018

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия технических наук».....	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Дополнительные главы математики» .....	2
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык» .....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология науки» .....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент и маркетинг».....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология и педагогика» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование и программное обеспечение систем управления» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы электромагнитной и электромеханической совместимости в электротехнических комплексах» .....	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация проектирования систем электропривода и автоматизации производственных процессов».....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Мониторинг и диагностика электромеханических и электротехнических комплексов и систем».....	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы электротехнических наук».....	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление электропотреблением электромеханических комплексов».....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация электромеханических комплексов и технологии производства в горной и нефтегазовой промышленности» .....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Инструментальные средства компьютерного конструирования и проектирования электроприводов» .....	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Интеллектуальные технологии управления» .	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехнические комплексы повышения производительности нефтепродуктовых пластов» .....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Стационарные установки и горно-транспортные машины с электроприводом».....	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный углублённый» .....	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерное моделирование систем управления электромеханическими комплексами».....	16

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК»

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» 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).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ МАТЕМАТИКИ»

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ, СЕТЕВЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 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).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*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).

Способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-1).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» 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):*

Способность управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации - зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» 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).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к реализации различных видов учебной работы (ПК-21).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации – зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается во 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-1).

Способность самостоятельно выполнять исследования (ПК-2).

Способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-6).

Способность к реализации различных видов учебной работы (ПК-21).

Готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности (ПК-23).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 ак. часов.

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ  
СОВМЕСТИМОСТИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений (ПК-5).

Способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-6).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет, курсовая работа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОПРИВОДА И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

Способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-6).

Способность применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности (ПК-8).

Способность выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности (ПК-9).

Способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов (ПК-11).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ И  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И СИСТЕМ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность к реализации различных видов учебной работы (ПК-21).

Готовность эксплуатировать, проводить испытания и ремонт технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности (ПК-22).

Готовность применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности (ПК-23).

Способность принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учетом энерго- и ресурсосбережения (ПК-24).

Способность разработки планов, программ и методик проведения испытаний электротехнических и электроэнергетических устройств и систем (ПК-25).

Способность определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники (ПК-26).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ НАУК»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 и 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

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 (ПК-1).

Способность самостоятельно выполнять исследования (ПК-2).

Способность проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, регистрации программ для электронных вычислительных машин и баз данных (ПК-4).

Готовность проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений (ПК-5).

Способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7).

Способность управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕМ**  
**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается во 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 применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способностью планировать и ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований (ПК-1).

Способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7).

Способностью применять методы создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности (ПК-8).

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И**  
**ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА В ГОРНОЙ И НЕФТЕГАЗОВОЙ**  
**ПРОМЫШЛЕННОСТЯХ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

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

Способность использовать углубленные теоретические и практические знания, которые находятся на передовом рубеже науки и техники в области профессиональной деятельности (ОПК-4).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 ак. часов.

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА КОМПЬЮТЕРНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений (ПК-5).

Способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7).

Способность выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности (ПК-9).

Способность управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10).

Способность принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учетом энерго- и ресурсосбережения (ПК-24).

Способность определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники (ПК-26).

**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** – курсовая работа, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность проводить экспертизы предлагаемых проектно-конструкторских решений и новых технологических решений (ПК-5).

Способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7).

Способность выбирать серийные и проектировать новые объекты профессиональной деятельности (ПК-9).

Способность управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10).

Способность принимать решения в области электроэнергетики и электротехники с учетом энерго- и ресурсосбережения (ПК-24).

Способность определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики и электротехники (ПК-26).

**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** – курсовая работа, экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОВЫШЕНИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕПРОДУКТОВЫХ ПЛАСТОВ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

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 (ПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СТАЦИОНАРНЫЕ УСТАНОВКИ И ГОРНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

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 (ПК-1).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

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

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ УГЛУБЛЁННЫЙ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 1, 2 и 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).

**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, зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ»**

**Уровень высшего образования:** магистратура.

**Специальность:** 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

**Профиль подготовки:** Автоматизированные электромеханические комплексы и системы.

**Присваиваемая квалификация:** магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21 ноября 2014 г.;

- на основании учебного плана подготовки по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры) по профилю «Автоматизированные электромеханические комплексы и системы».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства (ПК-6).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лабораторные работы и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет.