

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



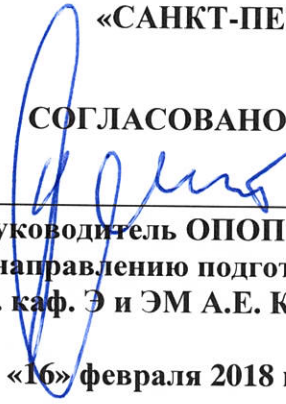
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО


Руководитель ОПОП ВО
по направлению подготовки
проф. каф. Э и ЭМ А.Е. Козярук

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ


Проректор по образовательной деятельности
профессор А.И. Господариков

«16» февраля 2018 г.

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН**

Уровень высшего образования:	Магистратура
Направление подготовки:	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность программы:	Электроприводы и системы управления электроприводов
Программа:	Академической магистратуры
Форма обучения:	Очная
Составители:	проф. Б.Н. Абрамович, доц. Д.А. Устинов
Год приёма:	2017, 2018

Санкт-Петербург
2018

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия технических наук».....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Дополнительные главы математики»	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные, сетевые и информационные технологии»	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология науки»	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент и маркетинг».....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Психология и педагогика»	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование и программное обеспечение систем управления»	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Проблемы электромагнитной и электромеханической совместимости в электромеханических комплексах».....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Автоматизация проектирования систем электропривода и автоматизации производственных процессов».....	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Мониторинг и диагностика электромеханических и электротехнических комплексов и систем»	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные проблемы электротехнических наук»	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехнические комплексы повышения производительности нефтепродуктовых пластов»	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Стационарные установки и горнотранспортные машины с электроприводом».....	16
Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные принципы построения систем управления электроприводом»	17
Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные принципы построения систем электроснабжения»	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Управление взаимосвязанными электромеханическими комплексами»	19
Аннотация рабочей программы дисциплины «Альтернативные источники электроэнергии».....	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Системы электроснабжения электромеханических комплексов в горной и нефтегазовой промышленности».....	21
Аннотация рабочей программы дисциплины «Комплексы управления электропотреблением и качеством электроэнергии».....	22
Аннотация рабочей программы учебной практики Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - Учебная научно-исследовательская практика.....	23
Аннотация рабочей программы производственной практики Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной Деятельности - Педагогическая практика	24
Аннотация рабочей программы производственной практики Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-производственная практика	25
Аннотация рабочей программы производственной практики Производственная практика - научно-исследовательская - Научно-исследовательская работа	26
Аннотация рабочей программы производственной практики Производственная практика - преддипломная практика	27
Аннотация рабочей программы итоговой государственной аттестации «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация»	29

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный углубленный»	31
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерное моделирование электроприводов».....	32

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

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» и изучается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Философия технических наук» направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенции (ОК):

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

способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины «Философия технических наук» составляет 2 зачетные 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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Дополнительные главы математики» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Дополнительные главы математики» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, курсовая работа.

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

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Компьютерные, сетевые и информационные технологии» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Иностранный язык» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «История и методология науки» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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);

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

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины «История и методология науки» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Менеджмент и маркетинг» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Менеджмент и маркетинг» составляет 2 зачетные 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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Психология и педагогика» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Психология и педагогика» составляет 2 зачетные 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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Моделирование и программное обеспечение систем управления» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Моделирование и программное обеспечение систем управления» составляет 11 зачетных единиц, 396 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

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

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Проблемы электромагнитной и электромеханической совместимости в электромеханических комплексах» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника» 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 «Проблемы электромагнитной и электромеханической совместимости в электромеханических комплексах» составляет 4 зачетные единицы, 144 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия, практические занятия 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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Автоматизация проектирования систем электропривода и автоматизации производственных процессов» относится к вариативной части Блока I «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);

способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проекта (ПК-11).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины «Автоматизация проектирования систем электропривода и автоматизации производственных процессов» составляет 8 зачетных единиц, 288 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия 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.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Мониторинг и диагностика электромеханических и электротехнических комплексов и систем» 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:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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 «Мониторинг и диагностика электромеханических и электротехнических комплексов и систем» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ НАУК»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современные проблемы электротехнических наук» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки «Электроприводы и системы управления электроприводов» 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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Современные проблемы электротехнических наук» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – зачет (1 и 2 семестры).

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

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Электротехнические комплексы повышения производительности нефтепродуктовых пластов» 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)» по программе подготовки «Электроприводы и системы управления электроприводов» 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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Электротехнические комплексы повышения производительности нефтепродуктовых пластов» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СТАЦИОНАРНЫЕ УСТАНОВКИ И ГОРНОТРАНСПОРТНЫЕ
МАШИНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Стационарные установки и горнотранспортные машины с электроприводом» 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)» по программе подготовки «Электроприводы и системы управления электроприводов» 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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Стационарные установки и горнотранспортные машины с электроприводом» составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Современные принципы построения систем управления электроприводом» 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)» по программе подготовки «Электроприводы и системы управления электроприводов» и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

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

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Современные принципы построения систем управления электроприводом» составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

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

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

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

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Современные принципы построения систем электроснабжения» составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – экзамен, курсовая работа.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗАННЫМИ
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Управление взаимосвязанными электромеханическими комплексами» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока1 «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 «Управление взаимосвязанными электромеханическими комплексами» 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 «АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Альтернативные источники электроэнергии» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули) «по выбору» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки «Электроприводы и системы управления электроприводов» 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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Альтернативные источники электроэнергии» составляет 5 зачетных единиц или 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
«СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ
КОМПЛЕКСОВ В ГОРНОЙ И НЕФТЕГАЗОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТЯХ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Системы электроснабжения электромеханических комплексов в горной и нефтегазовой промышленности» относится к дисциплинам «по выбору» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

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

способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7);

способностью принимать решения в области электроэнергетики с учетом энерго- и ресурсосбережения (ПК-24);

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Системы электроснабжения электромеханических комплексов в горной и нефтегазовой промышленности» составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЛЕКСЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕМ И КАЧЕСТВОМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Комплексы управления электропотреблением и качеством электроэнергии» относится к дисциплинам «по выбору» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника» и изучается в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

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

способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7);

способностью принимать решения в области электроэнергетики с учетом энерго- и ресурсосбережения (ПК-24);

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины «Комплексы управления электропотреблением и качеством электроэнергии» составляет 2 зачетные единицы, 72 ак. часа.

Виды занятий:

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

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ - УЧЕБНАЯ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков - учебная научно-исследовательская практика относится к вариативной части «Учебные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника» и проходит во 2 семестре.

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

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).

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков - учебная научно-исследовательская практика составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика относится к вариативной части «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и проходит в 3 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - педагогическая практика составляет 15 зачетных единиц, 540 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-производственная практика относится к вариативной части «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и проходит в 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-производственная практика составляет 15 зачетных единиц, 540 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ - НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - научно-исследовательская - научно-исследовательская работа относится к вариативной части «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и проходит в 4 семестре.

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

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 управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10);

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость производственной практики - научно-исследовательской - научно-исследовательская работа составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ

РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА - ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - преддипломная практика относится к вариативной части «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника» и проходит в 4 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);

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);

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

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

способность самостоятельно выполнять исследования (ПК-2);

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

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

способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7);

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 управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10);

способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов (ПК-11);

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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость производственной практики - преддипломная практика составляет 3 зачетные единицы, 108 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ
«ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ЗАЩИТЕ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ -
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ»**

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Итоговая государственная аттестация «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация» относится к базовой части Блока 3 «Итоговая государственная аттестация» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и проходит в 4 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);

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);

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

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

способность самостоятельно выполнять исследования (ПК-2);

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

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

способность применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-7);

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 управлять проектами разработки объектов профессиональной деятельности (ПК-10);

способность осуществлять технико-экономическое обоснование проектов (ПК-11);

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 и виды учебной работы

Общая трудоемкость итоговой государственной аттестации «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация» составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – курсовая работа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ УГЛУБЛЕННЫЙ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Русский язык как иностранный углубленный» относится к факультативным дисциплинам 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:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины «Русский язык как иностранный углубленный» составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет (1 и 2 семестры), экзамен (3 семестр).

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ»

Уровень высшего образования: магистратура.

Направление подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Программа подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Программа: академическая магистратура.

Присваиваемая квалификация: магистр.

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1500 от 21.11.2014;

– на основании учебного плана подготовки по направлению подготовки «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень магистратуры)» по программе подготовки: «Электроприводы и системы управления электроприводов».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Компьютерное моделирование электроприводов» относится к факультативным дисциплинам 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 «Компьютерное моделирование электроприводов» составляет 1 зачетная единица, 36 ак. часов.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.