

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать: основные понятия и нормативные документы обеспечения безопасности в окружающей среде в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Уметь: - идентифицировать опасные и вредные факторы среды обитания человека
- пользоваться нормативными документами для сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

Владеть: способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации

- способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и нормативные документы обеспечения безопасности в окружающей среде в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Уметь:

- идентифицировать опасные и вредные факторы среды обитания человека

- пользоваться нормативными документами для сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

Владеть:

- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайной ситуации

- способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины

2. Место дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Иностранный язык, Информатика, Математика, Правоведение, Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов представления о неразрывности эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности, выполнение которых гарантирует сохранение жизни и здоровья человека, повышение производительности труда и работоспособности, а также готовит человека к действиям в чрезвычайных условиях.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Всеобщая история

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Всеобщая история", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать: основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.

Уметь: выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.

Владеть: знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты,
- законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.

Уметь:

- выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.

Владеть:

- знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

2. Место дисциплины "Всеобщая история" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: значение физической культуры в формировании общей культуры личности; приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья; методы и средства физического воспитания.

Уметь: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма; использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть: способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья; методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности;

- приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек;

- основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья;

- методы и средства физического воспитания.

Уметь:

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков;

- использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков;

- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы организма;

- использовать методы самоконтроля за состоянием своего организма.

Владеть:

- способами организации здорового образа жизни, сохранения и укрепления здоровья;

- методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий;

- методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья;

- методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой.

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физическая культура и спорт.

В области теории и методики физического воспитания и спортивных игр.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,

(УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь: (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

(УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

(УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,

- (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь:

- (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

- (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

- (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физическая культура и спорт.

В области теории и методики физического воспитания, фитнеса, аэробики, оздоровительной и атлетической гимнастики.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,

(УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь: (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

(УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

(УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,

- (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь:

- (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

- (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

- (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физическая культура и спорт.

В области теории и методики физического воспитания, циклических видов спорта - легкой атлетики и лыжных гонок

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дополнительные главы математики

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дополнительные главы математики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Знать: способы математического описания любого технологического процесса

Уметь: составлять модели технологического оборудования и вычислять их параметры

Владеть: способностью составления моделей технологического оборудования и вычисления их параметров

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- способы математического описания любого технологического процесса

Уметь:

- составлять модели технологического оборудования и вычислять их параметры

Владеть:

- способностью составления моделей технологического оборудования и вычисления их параметров

2. Место дисциплины "Дополнительные главы математики" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика.

Данная дисциплина знакомит обучающихся с основами теории вероятностей и математической статистики. Целями освоения дисциплины являются усвоение фундаментальных понятий теории вероятностей и математической статистики, овладение методами статистической обработки данных, методами решения задач теории вероятностей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Измерительная техника

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Измерительная техника", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Знать: Знать средства измерения электрических и неэлектрических величин

Уметь: выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность

Владеть: навыками выбора средств измерения, навыками проведения измерений электрических и неэлектрических величин и обработки результатов измерений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать средства измерения электрических и неэлектрических величин

Уметь:

- выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность

Владеть:

- навыками выбора средств измерения, навыками проведения измерений электрических и неэлектрических величин и обработки результатов измерений

2. Место дисциплины "Измерительная техника" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Теоретические основы электротехники, Физика, Химия.

В области дифференциальные уравнения, основы теории вероятностей и математической статистики, преобразования Лапласа, электромагнетизм, оптика, акустика, термодинамика, методы анализа веществ, анализ электрических цепей постоянного и переменного тока

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Иностранный язык", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать: принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

Уметь: читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере

Владеть: владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

Уметь:

- читать и переводить общепрофессиональные и общенаучные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере

Владеть:

- владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

2. Место дисциплины "Иностранный язык" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ОПОП и является обязательной к обучению. Тематическое обеспечение дисциплины разрабатывается в контексте профессионально-ориентированного содержания подготовки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами на предыдущей ступени образования (среднее и/или среднее специальное, дополнительное профессиональное).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информатика

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информатика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать: основы информатики; структуру программного обеспечения персональных компьютеров; характеристику процессов сбора, накопления, обработки, хранения и передачи информации; состав и назначение основных элементов персонального компьютера; операционные системы; уровни программного обеспечения (базовый, системный, служебный, прикладной) их назначение и возможности; технологии обработки текстовой и графической информации; электронные таблицы, средства электронных презентаций; современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования; стандартные программные средства для решения задач. Технологию работы на персональном компьютере в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и программ.

Уметь: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.

Владеть: методами практического использования современных компьютеров для обработки информации; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; приемами создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; навыками применения стандартных программных средств в сфере профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы информатики; структуру программного обеспечения персональных компьютеров; характеристику процессов сбора, накопления, обработки, хранения и передачи информации; состав и назначение основных элементов персонального компьютера; операционные системы; уровни программного обеспечения (базовый, системный, служебный, прикладной) их назначение и возможности; технологии обработки текстовой и графической информации; электронные таблицы, средства электронных презентаций; современные языки программирования, программное обеспечение и технологии программирования; стандартные программные средства для решения задач. Технологию работы на персональном компьютере в современных операционных средах, основные методы разработки алгоритмов и программ.

Уметь:

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.

Владеть:

- методами практического использования современных компьютеров для обработки информации; методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; основными методами и приемами работы с прикладными программными средствами; приемами создания, хранения, воспроизведения, обработки и передачи данных средствами вычислительной техники; навыками применения стандартных программных средств в сфере профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История России

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "История России", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать: основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.

Уметь: выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.

Владеть: знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты,
- законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.

Уметь:

- выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.

Владеть:

- знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

2. Место дисциплины "История России" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Компьютерная графика в электротехнике

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерная графика в электротехнике", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать: Знать правила выполнения чертежей, схем, спецификаций в соответствии с требованиями ЕСКД; требования ГОСТ к выполнению схем электрических принципиальных, схем электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежей печатных плат.

Уметь: Уметь оформлять чертежи, схемы, спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД; создавать библиотеки компонентов схем электрических принципиальных, схемы электрических соединений объектов электроэнергетики с применением современных компьютерных технологий; выполнять схемы электрические принципиальные, схемы электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежи печатных плат в соответствии с требованиями ГОСТ; составлять спецификации схем электрических принципиальных, схем электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежей печатных плат в соответствии с требованиями ГОСТ.

Владеть: Владеть навыками разработки чертежей, схем, спецификаций электротехнических устройств и систем в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ с применением современных компьютерных технологий; навыками подготовки к печати чертежей, схем, спецификаций электротехнических устройств и систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать правила выполнения чертежей, схем, спецификаций в соответствии с требованиями ЕСКД; требования ГОСТ к выполнению схем электрических принципиальных, схем электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежей печатных плат.

Уметь:

- Уметь оформлять чертежи, схемы, спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД; создавать библиотеки компонентов схем электрических принципиальных, схемы электрических соединений объектов электроэнергетики с применением современных компьютерных технологий; выполнять схемы электрические принципиальные, схемы электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежи печатных плат в соответствии с требованиями ГОСТ; составлять спецификации схем электрических принципиальных, схем электрических соединений объектов электроэнергетики, чертежей печатных плат в соответствии с требованиями ГОСТ.

Владеть:

- Владеть навыками разработки чертежей, схем, спецификаций электротехнических устройств и систем в соответствии с требованиями ЕСКД и ГОСТ с применением современных компьютерных технологий; навыками подготовки к печати чертежей, схем, спецификаций электротехнических устройств и систем.

2. Место дисциплины "Компьютерная графика в электротехнике" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математика

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Математика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса

Уметь: УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу

Владеть: УК-1.6. Основными техниками математических расчетов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- УК-1.4. Основные понятия и теоремы разделов курса

Уметь:

- УК-1.5. Работать со справочной литературой; применять теоретические знания к решению задач по курсу

Владеть:

- УК-1.6. Основными техниками математических расчетов

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Курс математики, построенный по данной программе, является фундаментом математического образования – важнейшей составляющей в общей подготовке обучающихся. Курс математики дает математические знания в объеме, достаточном для изучения естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин: физики, химии, информатики и др., для практического использования полученных знаний в решении задач профессиональной направленности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Знать: основные приемы обработки и представления экспериментальных данных;
способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики;
требования конструкторской и технологической документации при производстве электрооборудования;

средства измерений основных параметров электроэнергетических и электротехнических объектов и систем и происходящих в них процессах;

процедуру государственных испытаний средств измерений;

правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки (калибровки) средств измерений;

Уметь: строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электротехники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования;

применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках

производить контроль исполнения требований конструкторской и технологической документации при производстве электрооборудования;

использовать средства измерений с заданными метрологическими характеристиками;

определять метрологические характеристики средств измерений;

производить испытания средств измерений;

Владеть: навыками наладки, испытаний, проверки работоспособности измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных технологических и производственных задач в области электротехники;

навыками сервисного обслуживания измерительного, диагностического, технологического оборудования;

методами оценки основных параметров электрооборудования в процессе эксплуатации и после ремонта;

навыками работы с измерительной аппаратурой для контроля качества продукции и услуг;
основными методами выполнения измерений.

универсальных компетенций:

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

Знать: основные положения теории вероятностей и математической статистики;

основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей;

основные методы направленного изменения свойств объектов измерений, испытаний и контроля.

технические средства измерений, испытаний и контроля.

основные понятия, цели и задачи метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;

основные законодательные и нормативно-правовые акты;

основы разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля обязательные требования к объектам технического регулирования и цели принятия технических регламентов;

основные положения научного метода;

общенаучные подходы и методы;

Уметь: пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач;

применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;

производить измерение характеристик объектов исследования;

применять знания в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности;

применять нормативно-техническую документацию в дальнейшей профессиональной деятельности;

составлять план научных исследований в соответствии с поставленной проблемой;

формулировать и решать организационно-методологические задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

Владеть: методами анализа электрических цепей;

основными подходами к моделированию объектов измерений, испытаний и контроля;

средствами компьютерной техники и современным программным обеспечением;

навыками работы с измерительными приборами и аппаратами для выполнения измерений, испытаний и контроля;

навыками работы с нормативно-технической документацией;

основами разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей;
- основные методы направленного изменения свойств объектов измерений, испытаний и контроля.
- технические средства измерений, испытаний и контроля.
- основные понятия, цели и задачи метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- основные законодательные и нормативно-правовые акты;
- основы разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля обязательные требования к объектам технического регулирования и цели принятия технических регламентов;
- основные положения научного метода;
- общенаучные подходы и методы;
- основные приемы обработки и представления экспериментальных данных;
- способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики;
- требования конструкторской и технологической документации при производстве электрооборудования;
- средства измерений основных параметров электроэнергетических и электротехнических объектов и систем и происходящих в них процессах;
- процедуру государственных испытаний средств измерений;
- правила проведения метрологической экспертизы, методы и средства поверки (калибровки) средств измерений;

Уметь:

- пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач;
 - применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;
 - производить измерение характеристик объектов исследования;
 - применять знания в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности;
 - применять нормативно-техническую документацию в дальнейшей профессиональной деятельности;
 - составлять план научных исследований в соответствии с поставленной проблемой;
 - формулировать и решать организационно-методологические задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности;
 - строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электротехники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования;
 - применять способы контроля режимов работы оборудования объектов электроэнергетики для поддержания в заданных пределах параметров системы в узловых точках
 - производить контроль исполнения требований конструкторской и технологической документации при производстве электрооборудования;
 - использовать средства измерений с заданными метрологическими характеристиками;
 - определять метрологические характеристики средств измерений;
 - производить испытания средств измерений;
- Владеть:
- методами анализа электрических цепей;
 - основными подходами к моделированию объектов измерений, испытаний и контроля;
 - средствами компьютерной техники и современным программным обеспечением;
 - навыками работы с измерительными приборами и аппаратами для выполнения измерений, испытаний и контроля;
 - навыками работы с нормативно-технической документацией;
 - основами разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля.
 - навыками наладки, испытаний, проверки работоспособности измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных технологических и производственных задач в области электротехники;
 - навыками сервисного обслуживания измерительного, диагностического, технологического оборудования;
 - методами оценки основных параметров электрооборудования в процессе эксплуатации и после

ремонта;

- навыками работы с измерительной аппаратурой для контроля качества продукции и услуг;
- основными методами выполнения измерений.

2. Место дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика, Физика.

В области знания основных принципов дифференциально-интегрального и операционного исчисления, основных положений теории вероятностей и математической статистики, основных физических законов механики, электродинамики и электромагнетизма, основных понятий и законов электротехники, теории цепей и электромагнитного поля; умения выявлять физическую сущность явлений и процессов, пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач, применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; владения основными способами решения дифференциальных уравнений, методами анализа электрических цепей, основными средствами компьютерной техники и информационными технологиями.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы управления проектами

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: УК-2.4-основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.

Уметь: УК-2.5- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеть: УК-2.6- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- УК-2.4-основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.

Уметь:

- УК-2.5- представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.

Владеть:

- УК-2.6- методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

2. Место дисциплины "Основы управления проектами" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина «Основы управления проектами» относится к базовой части учебного плана.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы управления профессиональной деятельностью

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления профессиональной деятельностью", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать: УК-3.1 основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы.

Уметь: УК-3.2 устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

Владеть: УК-3.3 основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: УК-6.1 основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Уметь: УК-6.2 эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.

Владеть: УК-6.3 методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- УК-3.1 основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы.

- УК-6.1 основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Уметь:

- УК-3.2 устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.

- УК-6.2 эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.

Владеть:

- УК-3.3 основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.

-

- УК-6.3 методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

2. Место дисциплины "Основы управления профессиональной деятельностью" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Основы управления профессиональной деятельности» относится к базовой части учебного плана.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Правоведение

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач;
основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Уметь: анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения;
адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;
применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

Владеть: методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач;
правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
навыками работы с нормативно-правовыми документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач;

- основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Уметь:

- анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения;

- адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;

- применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.

Владеть:

- методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач;

- правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;
навыками работы с нормативно-правовыми документами.

2. Место дисциплины "Правоведение" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Правоведение» относится к основной части блока Б1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Русский язык и культура речи

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Русский язык и культура речи", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать: УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь: УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть: УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- УК-4.4. - принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;

- требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь:

- УК-4.5. - вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть:

- УК-4.6. - навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском

языке

2. Место дисциплины "Русский язык и культура речи" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История России, Философия.

В области русского языка требуются:

- знание основных единиц языка, лингвистических понятий, функциональных стилей;

- умение осмысленно применять лингвистические термины, грамотно строить устные и письменные высказывания, уместно использовать формулы речевого этикета;

- владение навыками работы со словарно-справочными источниками; навыками речевой деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Химия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Знать: методы построения и исследования математических моделей в естественных науках.

Уметь: ставить задачи исследования и оптимизации сложных объектов на основе методов математического моделирования; выявлять общие закономерности исследуемых объектов.

Владеть: навыками построения и реализации основных математических алгоритмов, методологией математического моделирования; навыками применения математического инструментария для создания и исследования новых математических моделей в естественных науках.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: классификацию неорганических веществ, законы химии, области применения и свойства химических веществ.

Уметь: осуществлять поиск информации и предложить возможные варианты для решения поставленных задач по заданным вопросам.

Владеть: практическими навыками для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- классификацию неорганических веществ, законы химии, области применения и свойства химических веществ.

- методы построения и исследования математических моделей в естественных науках.

Уметь:

- осуществлять поиск информации и предложить возможные варианты для решения поставленных задач по заданным вопросам.

- ставить задачи исследования и оптимизации сложных объектов на основе методов математического моделирования; выявлять общие закономерности исследуемых объектов.

Владеть:

- практическими навыками для решения поставленных задач.

- навыками построения и реализации основных математических алгоритмов, методологией математического моделирования; навыками применения математического инструментария для создания и исследования новых математических моделей в естественных науках.

2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Химия» входит в базовую часть цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин. Она формирует представление о структуре веществ, типах взаимодействия веществ, свойствах материалов. Для изучения данной дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающегося в результате освоения образовательной программы средней школы. Параллельно с изучением химии необходимо осваивать такие дисциплины того же цикла как «Физика», «Математика», «Информатика». Компетенции, приобретённые в процессе изучения данного курса, будут востребованы при изучении дисциплин профессионального цикла.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электрические и электронные аппараты

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электрические и электронные аппараты", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Знать: устройство, принцип действия и основные характеристики электрических и электронных аппаратов

Уметь: определять параметры электрических и электронных аппаратов

Владеть: навыками определения параметров электрических и электронных аппаратов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- устройство, принцип действия и основные характеристики электрических и электронных аппаратов

Уметь:

- определять параметры электрических и электронных аппаратов

Владеть:

- навыками определения параметров электрических и электронных аппаратов

2. Место дисциплины "Электрические и электронные аппараты" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретическая механика, Теоретические основы электротехники, Электробезопасность, Электротехническое и конструкционное материаловедение.

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретическая механика, Теоретические основы электротехники, Электробезопасность, Электротехническое и конструкционное материаловедение.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электробезопасность

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электробезопасность", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Знать: основы программирования и прогнозирования режимов работы нейтралей электрооборудования

Уметь: оперативно и профессионально принять меры по ликвидации аварий и её последствий; выбрать необходимые средства защиты; уметь производить измерения электрических и не электрических величин.

Владеть: приёмами освобождения человека от действия электрического тока; методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы программирования и прогнозирования режимов работы нейтралей электрооборудования

Уметь:

- оперативно и профессионально принять меры по ликвидации аварий и её последствий; выбрать необходимые средства защиты; уметь производить измерения электрических и не электрических величин.

Владеть:

- приёмами освобождения человека от действия электрического тока;

- методами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий.

2. Место дисциплины "Электробезопасность" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Информатика, Математика, Физика.

В области профессиональной деятельности направленной на безопасность людей на производстве.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электромеханические преобразователи

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электромеханические преобразователи", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Знать: методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Уметь: использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Владеть: методами анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Уметь:

- использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Владеть:

- методами анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

2. Место дисциплины "Электромеханические преобразователи" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Дополнительные главы математики, Информатика, Компьютерная графика в электротехнике, Математика, Теоретические основы электротехники, Физика, Электробезопасность, Электротехническое и конструкционное материаловедение.

Полученные в результате изучения дисциплины «Электромеханические преобразователи» компетенции нужны для освоения учебного материала такой дисциплины, как «Электрический привод», «Электрооборудование предприятий»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электротехническое и конструкционное материаловедение

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электротехническое и конструкционное материаловедение", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Знать: Основные свойства конструкционных и электротехнических материалов для использования их в проектах электроэнергетических и электротехнических систем и их компонентов; влияние на свойства материалов условий эксплуатации; основные свойства конструкционных и электротехнических материалов с целью использования их при разработке простых конструкций электроэнергетических и электротехнических объектов.

Уметь: Правильно выбирать электротехнические материалы в зависимости от условий их эксплуатации; давать сравнительную оценку свойств материалов, используемых в электротехнических устройствах; оценивать изменение свойств материалов, используемых в электротехнических устройствах, в процессе эксплуатации.

Владеть: Информацией о назначении и областях применения конструкционных и электротехнических материалов; приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимых по назначению и характеристикам материалов для электротехнических устройств; средствами компьютерной техники и информационными технологиями при работе над проектами электроэнергетических и электротехнических систем и их компонентов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные свойства конструкционных и электротехнических материалов для использования их в проектах электроэнергетических и электротехнических систем и их компонентов; влияние на свойства материалов условий эксплуатации; основные свойства конструкционных и электротехнических материалов с целью использования их при разработке простых конструкций электроэнергетических и электротехнических объектов.

Уметь:

- Правильно выбирать электротехнические материалы в зависимости от условий их эксплуатации; давать сравнительную оценку свойств материалов, используемых в электротехнических устройствах; оценивать изменение свойств материалов, используемых в электротехнических устройствах, в процессе эксплуатации.

Владеть:

- Информацией о назначении и областях применения конструкционных и электротехнических материалов; приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимых по назначению и характеристикам материалов для электротехнических устройств; средствами компьютерной техники и информационными технологиями при работе над проектами электроэнергетических и электротехнических систем и их компонентов.

-

2. Место дисциплины "Электротехническое и конструкционное материаловедение" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физика, Химия.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Физика, Химия. В результате освоения предшествующих дисциплин обучающиеся должны знать основные законы органической и неорганической химии, классификацию и свойства химических элементов, веществ и соединений; уметь выявлять физическую сущность явлений и процессов, пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач, применять

1507173056 4

компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; информацией о назначении и областях

применения основных химических веществ и их соединений, основными средствами компьютерной техники и информационными технологиями.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Диагностика и ремонт электрооборудования

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Диагностика и ремонт электрооборудования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен ликвидировать аварии и восстанавливать нормальный режим функционирования электротехнического оборудования

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Диагностика и ремонт электрооборудования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Измерительная техника, Информатика, Математика, Интегрированные пакеты прикладных программ.

В области общих физических принципах действия и параметров измерительной техники.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инжиниринг

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Инжиниринг", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Знать: способы планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования; основы теории интегральных цифровых устройств; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; теорию информационных процессов и систем; архитектуру информационных систем; инструментальные средства информационных технологий;

Уметь: тестировать и настраивать специализированные программы, предназначенные для работы микропроцессорной системы; обрабатывать и систематизировать техническую информацию; определять неисправности и дефекты микропроцессорных систем; работать с технической литературой в области информационных технологий

Владеть: навыками периодических осмотров устройств и узлов, контроля параметров и надежности электронных элементов микропроцессорной техники; навыками обеспечения корректной технической эксплуатации, бесперебойной работы электронного оборудования;

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Основные понятия и законы светотехники. Основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей. Электротехнические материалы в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования.

Уметь: Выполнять экспериментальные исследования осветительных устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть: Навыками работы с вычислительной техникой на пользовательском уровне. Методами расчета электрического освещения.

универсальных компетенций:

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

Знать: основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; основные методы направленного изменения свойств объектов измерений, испытаний и контроля. технические средства измерений, испытаний и контроля. основные понятия, цели и задачи метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; основные законодательные и нормативно-правовые акты; основы разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля обязательные требования к объектам технического регулирования и цели принятия технических регламентов; основные положения научного метода; общенаучные подходы и методы;

Уметь: пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач; применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; производить измерение характеристик объектов исследования; применять знания в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности; применять нормативно-техническую документацию в дальнейшей профессиональной деятельности; составлять план научных исследований в соответствии с поставленной проблемой; формулировать и решать организационно-методологические задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

Владеть: методами анализа электрических цепей; основными подходами к моделированию объектов измерений, испытаний и контроля; средствами компьютерной техники и современным программным обеспечением; навыками работы с измерительными приборами и аппаратами для выполнения измерений, испытаний и контроля; навыками работы с нормативно-технической документацией; основами разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; основные методы направленного изменения свойств объектов измерений, испытаний и контроля. технические средства измерений, испытаний и контроля. основные понятия, цели и задачи

метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; основные законодательные и нормативно-правовые акты; основы разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля обязательные требования к объектам технического регулирования и цели принятия технических регламентов; основные положения научного метода; общенаучные подходы и методы;

- способы планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования; основы теории интегральных цифровых устройств; современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; теорию информационных процессов и систем; архитектуру информационных систем; инструментальные средства информационных технологий;

- Основные понятия и законы светотехники. Основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей. Электротехнические материалы в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования.

Уметь:

- пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач; применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; производить измерение характеристик объектов исследования; применять знания в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия в процессе обучения и в дальнейшей профессиональной деятельности; применять нормативно-техническую документацию в дальнейшей профессиональной деятельности; составлять план научных исследований в соответствии с поставленной проблемой; формулировать и решать организационно-методологические задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

- тестировать и настраивать специализированные программы, предназначенные для работы микропроцессорной системы; обрабатывать и систематизировать техническую информацию; определять неисправности и дефекты микропроцессорных систем; работать с технической литературой в области информационных технологий

- Выполнять экспериментальные исследования осветительных устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть:

- методами анализа электрических цепей; основными подходами к моделированию объектов измерений, испытаний и контроля; средствами компьютерной техники и современным программным обеспечением; навыками работы с измерительными приборами и аппаратами для выполнения измерений, испытаний и контроля; навыками работы с нормативно-технической документацией; основами разработки и аттестации методик выполнения измерений, испытаний и контроля.

- навыками периодических осмотров устройств и узлов, контроля параметров и надежности электронных элементов микропроцессорной техники; навыками обеспечения корректной технической эксплуатации, бесперебойной работы электронного оборудования;

- Навыками работы с вычислительной техникой на пользовательском уровне. Методами расчета электрического освещения.

2. Место дисциплины "Инжиниринг" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Компьютерная графика в электротехнике, Основы управления проектами, Компьютерная графика в электротехнике. Специальные главы..

.В области правил составления конструкторской документации и организации процесса планирования проекта на ранних стадиях.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Интегрированные пакеты прикладных программ

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Интегрированные пакеты прикладных программ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Основные способы работы в "Интегрированных пакетах прикладных программ" в своей профессиональной деятельности.

Уметь: - применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;

- работать с пакетами прикладных программ;

- применять знания ППП при написании дипломной квалификационной работы.

Владеть: - средствами компьютерной техники и информационными технологиями.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные способы работы в "Интегрированных пакетах прикладных программ" в своей профессиональной деятельности.

Уметь:

-- применять компьютерную технику в своей профессиональной деятельности;

-- работать с пакетами прикладных программ;

-- применять знания ППП при написании дипломной квалификационной работы.

Владеть:

-- средствами компьютерной техники и информационными технологиями.

2. Место дисциплины "Интегрированные пакеты прикладных программ" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Компьютерная графика в электротехнике, Математика.

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Высшая математика, Информатика, Компьютерная графика в электротехнике.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Компьютерная графика в электротехнике. Специальные главы.

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Компьютерная графика в электротехнике. Специальные главы.", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: способы моделирования трехмерных моделей электротехнического оборудования;
способы создания параметризованных моделей в средах твердотельного моделирования

Уметь: моделировать электротехнические объекты средней сложности;

создавать модели серии электротехнических изделий

Владеть: навыками трехмерного моделирования электротехнических объектов средней сложности;
навыками моделирования параметризованных моделей для серии электротехнических изделий

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: способы редактирования трехмерных моделей электротехнических устройств;

способы создания сборок из нескольких моделей простых электротехнических устройств;

порядок внесения изменений в проектную документацию на электротехническое устройство

Уметь: редактировать трехмерные модели электротехнических устройств;

создавать сборки из нескольких моделей простых электротехнических устройств;

вносить изменения в проектную документацию на электротехническое устройство

Владеть: навыками редактирования трехмерных моделей электротехнических устройств;

навыками разработки сборки из нескольких моделей простых электротехнических устройств;

навыками внесения изменений в проектную документацию на электротехническое устройство

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- способы моделирования трехмерных моделей электротехнического оборудования;

- способы создания параметризованных моделей в средах твердотельного моделирования

- способы редактирования трехмерных моделей электротехнических устройств;

- способы создания сборок из нескольких моделей простых электротехнических устройств;

- порядок внесения изменений в проектную документацию на электротехническое устройство

Уметь:

- моделировать электротехнические объекты средней сложности;

- создавать модели серии электротехнических изделий

- редактировать трехмерные модели электротехнических устройств;

- создавать сборки из нескольких моделей простых электротехнических устройств;

- вносить изменения в проектную документацию на электротехническое устройство

Владеть:

- навыками трехмерного моделирования электротехнических объектов средней сложности;

- навыками моделирования параметризованных моделей для серии электротехнических изделий

- навыками редактирования трехмерных моделей электротехнических устройств;

- навыками разработки сборки из нескольких моделей простых электротехнических устройств;

- навыками внесения изменений в проектную документацию на электротехническое устройство

2. Место дисциплины "Компьютерная графика в электротехнике. Специальные главы." в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Компьютерная графика в электротехнике.

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Микропроцессорная техника

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Микропроцессорная техника", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: основы теории интегральных цифровых устройств;

современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;

теорию информационных процессов и систем;

архитектуру информационных систем;

инструментальные средства информационных технологий;

основы информационных технологий;

действующие стандарты, системы счислений, шифров и кодов;

основные языки программирования, применяемые для создания, модификации и управления данными

Уметь: тестировать и налаживать специализированные программы, предназначенные для работы микропроцессорной системы;

обрабатывать и систематизировать техническую информацию;

определять неисправности и дефекты микропроцессорных систем;

работать с технической литературой в области информационных технологий;

проводить монтаж оборудования телеавтоматики;

выполнять работы по замене типовых плат

Владеть: навыками периодических осмотров устройств и узлов, контроля параметров и надежности электронных элементов микропроцессорной техники;

навыками обеспечения корректной технической эксплуатации, бесперебойной работы электронного оборудования;

методами контроля за проведением ремонта и испытаний электронного оборудования, за

соблюдением инструкций по эксплуатации;

методами контроля исправности комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей для закрепленного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы теории интегральных цифровых устройств;

- современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи;

- теорию информационных процессов и систем;

- архитектуру информационных систем;

- инструментальные средства информационных технологий;

- основы информационных технологий;

- действующие стандарты, системы счислений, шифров и кодов;

- основные языки программирования, применяемые для создания, модификации и управления данными

Уметь:

- тестировать и налаживать специализированные программы, предназначенные для работы микропроцессорной системы;

- обрабатывать и систематизировать техническую информацию;

- определять неисправности и дефекты микропроцессорных систем;

- работать с технической литературой в области информационных технологий;

- проводить монтаж оборудования телеавтоматики;

- выполнять работы по замене типовых плат

Владеть:

- навыками периодических осмотров устройств и узлов, контроля параметров и надежности электронных элементов микропроцессорной техники;

- навыками обеспечения корректной технической эксплуатации, бесперебойной работы электронного оборудования;

- методами контроля за проведением ремонта и испытаний электронного оборудования, за соблюдением инструкций по эксплуатации;

- методами контроля исправности комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей для закрепленного оборудования

2. Место дисциплины "Микропроцессорная техника" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физические основы электроники.

В области базовых знаний элементов электронных схем и элементов цифровых вычислительных машин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Микропроцессорные системы

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Микропроцессорные системы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: способы планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Уметь: планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: способами планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- способы планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Уметь:

- планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть:

- способами планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Микропроцессорные системы" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Измерительная техника, Компьютерная графика в электротехнике, Метрология, стандартизация и сертификация, Микропроцессорная техника, Теоретические основы электротехники, Интегрированные пакеты прикладных программ, Программирование микропроцессорных систем.

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Монтаж и наладка систем автоматики

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Монтаж и наладка систем автоматики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: Знать инструментальные средства информационных технологий

Знать программное обеспечение ведущих разработчиков для оборудования уплотнений волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) и оборудования мультиплексирования

Знать драйверы ввода-вывода или технологии обмена технологической информацией в целях управления объектами автоматизации и технологическими процессами

Знать основные типы программируемых терминалов ведущих производителей

Уметь: Уметь тестировать и настраивать специализированные программы, предназначенные для работы комплекса АСТУ

Уметь администрировать локальные вычислительные сети

Уметь обрабатывать и систематизировать техническую информацию

Уметь анализировать информацию на полноту, достоверность при сборе и консолидации данных
Владеть: Владеть методами администрирования серверов, маршрутизаторов, коммутаторов и АРМ на закрепленных за специалистом подстанциях

Владеть методами осуществления резервного копирования баз данных

Владеть методами ведения учета и анализа показателей использования оборудования АСТУ

Владеть методами проведения тестовых проверок с целью своевременного обнаружения неисправностей оборудования АСТУ

Владеть методами мониторинга работоспособности локальной вычислительной сети (ЛВС) закрепленной за специалистом подстанции

Владеть методами ведения оперативного журнала, технической документации АСТУ, журнала неисправностей аппаратуры, кроссировочного журнала

Владеть методами проведения анализа отказов и неисправностей оборудования АСТУ

Владеть методами формирования предложений по разработке графиков технического обслуживания оборудования АСТУ в рамках своей зоны ответственности

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Знать технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования

Знать порядок создания проектной документации, порядок внесения изменений в проектные документы

Уметь: Уметь применять в работе требования нормативной документации

Уметь оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ ТП

Уметь владеть основами работы со специализированными программами в своей предметной области

Владеть: Владеть навыками оформления в специализированной программе принципиальных электрических и монтажных схем

Владеть навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию АСУ ТП

Владеть навыками сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы с целью внесения изменений в эксплуатационную документацию

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать инструментальные средства информационных технологий

- Знать программное обеспечение ведущих разработчиков для оборудования уплотнений волоконно-оптических линий связи (ВОЛС) и оборудования мультиплексирования

- Знать драйверы ввода-вывода или технологии обмена технологической информацией в целях управления объектами автоматизации и технологическими процессами

- Знать основные типы программируемых терминалов ведущих производителей

- Знать технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования

- Знать порядок создания проектной документации, порядок внесения изменений в проектные документы

Уметь:

- Уметь тестировать и настраивать специализированные программы, предназначенные для работы комплекса АСТУ

- Уметь администрировать локальные вычислительные сети

- Уметь обрабатывать и систематизировать техническую информацию

- Уметь анализировать информацию на полноту, достоверность при сборе и консолидации данных

- Уметь применять в работе требования нормативной документации

- Уметь оформлять техническую документацию в рамках эксплуатации АСУ ТП

- Уметь владеть основами работы со специализированными программами в своей предметной области

Владеть:

- Владеть методами администрирования серверов, маршрутизаторов, коммутаторов и АРМ на закрепленных за специалистом подстанциях

- Владеть методами осуществления резервного копирования баз данных

- Владеть методами ведения учета и анализа показателей использования оборудования АСТУ

- Владеть методами проведения тестовых проверок с целью своевременного обнаружения неисправностей оборудования АСТУ

- Владеть методами мониторинга работоспособности локальной вычислительной сети (ЛВС) закрепленной за специалистом подстанции

- Владеть методами ведения оперативного журнала, технической документации АСТУ, журнала неисправностей аппаратуры, кроссировочного журнала

- Владеть методами проведения анализа отказов и неисправностей оборудования АСТУ

- Владеть методами формирования предложений по разработке графиков технического обслуживания оборудования АСТУ в рамках своей зоны ответственности

- Владеть навыками оформления в специализированной программе принципиальных электрических и монтажных схем

- Владеть навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию АСУ ТП

- Владеть навыками сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы с целью внесения изменений в эксплуатационную документацию

2. Место дисциплины "Монтаж и наладка систем автоматики" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Электрические и электронные аппараты.

В области конструкции, условных графических обозначений на схемах и правилах присоединения к другим элементам электротехнических и электромеханических систем.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Монтаж и наладка электрооборудования промышленных предприятий

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Монтаж и наладка электрооборудования промышленных предприятий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: диагностическую аппаратуру, методы и способы отыскания неисправностей; способы организации и практического ремонтного обслуживания средств вычислительной техники порядок оформления технической документации;

правила по охране труда;

техничко-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования

Уметь: выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;

пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой;

применять в работе требования нормативной документации;

осваивать по мере внедрения новое оборудование;

соблюдать требования безопасности при производстве работ;

использовать средства индивидуальной защиты

Владеть: навыками проведения обходов и осмотров оборудования;

способностью контролировать техническое состояние оборудования в соответствии с заданным режимом работы;

методами контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации;

навыками сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: состав конструкторской документации;

правила ведения и составления эксплуатационной документации;

условные графические обозначения на монтажных и принципиальных электрических схемах;

нормативно-технические и регламентирующие документы в области электроэнергетики

Уметь: вести эксплуатационную документацию;

разрабатывать принципиальную электрическую и монтажную схемы;

составлять инструкции по безопасной эксплуатации электротехнического оборудования на основе нормативно-технических и регламентирующих документов в области электроэнергетики

Владеть: навыками ведения эксплуатационной документации;

навыками разработки принципиальной электрической и монтажной схем;

навыками составления инструкций по безопасной эксплуатации электротехнического оборудования на основе нормативно-технических и регламентирующих документов в области электроэнергетики

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- диагностическую аппаратуру, методы и способы отыскания неисправностей;

- способы организации и практического ремонтного обслуживания средств вычислительной техники

- порядок оформления технической документации;

- правила по охране труда;

- технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, режимы работы обслуживаемого оборудования

- состав конструкторской документации;

- правила ведения и составления эксплуатационной документации;

- условные графические обозначения на монтажных и принципиальных электрических схемах;

- нормативно-технические и регламентирующие документы в области электроэнергетики

Уметь:

- выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации;

- пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой;

- применять в работе требования нормативной документации;

- осваивать по мере внедрения новое оборудование;
- соблюдать требования безопасности при производстве работ;
- использовать средства индивидуальной защиты
- вести эксплуатационную документацию;
- разрабатывать принципиальную электрическую и монтажную схемы;
- составлять инструкции по безопасной эксплуатации электротехнического оборудования на основе нормативно-технических и регламентирующих документов в области электроэнергетики

-
Владеть:

- навыками проведения обходов и осмотров оборудования;
- способностью контролировать техническое состояние оборудования в соответствии с заданным режимом работы;
- методами контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации;
- навыками сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования
- навыками ведения эксплуатационной документации;
- навыками разработки принципиальной электрической и монтажной схем;
- навыками составления инструкций по безопасной эксплуатации электротехнического оборудования на основе нормативно-технических и регламентирующих документов в области электроэнергетики

2. Место дисциплины "Монтаж и наладка электрооборудования промышленных предприятий" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физические основы электроники, Электрические и электронные аппараты, Электромеханические преобразователи.

В области конструкции, условных графических обозначений на схемах и правилах присоединения к другим элементам электротехнических и электромеханических систем.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Надежность электрооборудования

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Надежность электрооборудования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: техническое состояние электротехнического оборудования, методы поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: навыками оценивания технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- техническое состояние электротехнического оборудования, методы поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь:

- оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть:

- навыками оценивания технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Надежность электрооборудования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дополнительные главы математики, Теоретические основы электротехники, Физика, Химия, Электрические и электронные аппараты, Электротехническое и конструктивное материаловедение.

В области теоретических основ электротехники, электроснабжения и принципов построения систем электроснабжения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Программирование микропроцессорных систем

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Программирование микропроцессорных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Методы контроля технологических процессов при помощи микропроцессорных систем.

Уметь: Разрабатывать принципиальные схемы и программное обеспечение для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.

Владеть: Навыками разработки программ для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Методы контроля технологических процессов при помощи микропроцессорных систем.

Уметь:

- Разрабатывать принципиальные схемы и программное обеспечение для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.

Владеть:

- Навыками разработки программ для контроля технологических параметров с помощью микропроцессорных систем.

-

2. Место дисциплины "Программирование микропроцессорных систем" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретические основы электротехники, Физика, Физические основы электроники.

В области базовых знаний элементов электронных схем и элементов цифровых вычислительных машин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электрические машины переменного тока

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электрические машины переменного тока", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: и понимать принцип действия современных типов электрических машин, знать особенности их конструкции, уравнения, схемы замещения и характеристики; методики расчета режимов работы электрических машин переменного тока.

Уметь: использовать полученные знания при решении практических задач по проектированию, испытаниям и эксплуатации электрических машин; рассчитывать режимы работы электрических машин переменного тока.

Владеть: навыками проектирования, испытания и моделирования электрических машин; навыками расчета режимов работы электрических машин переменного тока.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- и понимать принцип действия современных типов электрических машин, знать особенности их конструкции, уравнения, схемы замещения и характеристики; методики расчета режимов работы электрических машин переменного тока.

-

Уметь:

- использовать полученные знания при решении практических задач по проектированию, испытаниям и эксплуатации электрических машин; рассчитывать режимы работы электрических машин переменного тока.

Владеть:

- навыками проектирования, испытания и моделирования электрических машин; навыками расчета режимов работы электрических машин переменного тока.

2. Место дисциплины "Электрические машины переменного тока" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Информатика, Компьютерная графика в электротехнике, Метрология, стандартизация и сертификация, Теоретические основы электротехники, Физика, Электробезопасность, Электротехническое и конструктивное материаловедение, Электромеханические преобразователи, Компьютерная графика в электротехнике. Специальные главы..

Полученные в результате изучения дисциплины "Электрические машины переменного тока" компетенции нужны для освоения учебного материала такой дисциплины как "Электрический привод"

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электроснабжение промышленных предприятий, организаций и учреждений

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электроснабжение промышленных предприятий, организаций и учреждений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Электроснабжение промышленных предприятий, организаций и учреждений" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Теоретические основы электротехники, Электробезопасность, Переходные процессы в системах электроснабжения промышленных предприятий.

В области электроснабжения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретическая механика

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретическая механика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Знать: основные понятия и определения статики, условия равновесия сил; виды движения твердого тела; основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем; основные принципы механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Уметь: составлять уравнения равновесия; определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем; использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения; методами кинематического расчета механизмов различных технических систем; методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики; методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и определения статики, условия равновесия сил; виды движения твердого тела; основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем; основные принципы механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Уметь:

- составлять уравнения равновесия; определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела; составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем; использовать основные принципы механики при исследовании различных кинематических состояний механических систем с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Владеть:

- методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения; методами кинематического расчета механизмов различных технических систем; методами динамического расчета движения механических систем с использованием общих теорем динамики; методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики с целью формирования способности применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

2. Место дисциплины "Теоретическая механика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Физика.

Теоретическая механика – фундаментальная дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего специалиста (образ мышления, язык). Глубокие знания теоретической механики, ее основных положений и законов механического движения, необходимы специалисту любого естественнонаучного направления, так как

механическое движение лежит в основе функционирования всех машин и механизмов и большинства технологических процессов, сопровождает ряд других более сложных физических процессов и явлений. Исторически теоретическая механика стала первой из естественных наук, оформившейся в аксиоматизированную теорию, и до сих пор остается эталоном, по образцу и подобию которого строятся другие естественные науки, достигшие этапа аксиоматизации. Чрезвычайно велико гносеологическое значение теоретической механики как учебной дисциплины. При этом ее фундаментальные понятия (пространство, время, тело, масса, сила) и их производные (системы отсчета, механическая система, механическое движение, равновесие, работа, мощность, энергия) имеют общенаучное значение.

Изложение теоретической механики базируется на математике и физике, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования. В свою очередь на материале теоретической механики базируются такие общетехнические дисциплины, как прикладная механика, сопротивление материалов, теория машин и механизмов, детали машин, гидромеханика. Теоретическая механика является также основой при изучении дисциплин профессионального блока различных технических направлений.

Для успешного изучения курса теоретической механики, помимо знаний элементарной математики в рамках школьного курса, обучающийся должен обладать следующими знаниями: - из курса физики иметь понятия о массе, силе, скорости, ускорении, знать законы равнопеременного и равномерного движения; - из курса математики иметь понятия о векторах и математических операциях с векторами, включая понятия скалярного и векторного произведений, иметь навыки решения дифференциальных уравнений, вычисления интегралов и производных.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Введение в специальность

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Введение в специальность", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Методы выполнения простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирования регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Уметь: Выполнять простые работы по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирование регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: Способностью выполнять простые работы по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирование регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Методы выполнения простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирования регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Уметь:

- Выполнять простые работы по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирование регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть:

- Способностью выполнять простые работы по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирование регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Введение в специальность" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.

В области знания законов физики, принципов представления, передачи и хранения информации.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Общий курс электропривода

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Общий курс электропривода", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Способы планирования работ по эксплуатации электротехнического оборудования

Уметь: планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: навыками работы по эксплуатации электротехнического оборудования

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: Способы оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: навыками оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Способы планирования работ по эксплуатации электротехнического оборудования

- Способы оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь:

- планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

- оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть:

- навыками работы по эксплуатации электротехнического оборудования

- навыками оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Общий курс электропривода" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дополнительные главы математики, Измерительная техника, Математика, Промышленная электроника, Физика, Электрические и электронные аппараты, Элементы систем автоматики, Электромеханические преобразователи, Электрические машины переменного тока.

Полученные в ходе освоения дисциплины «Общий курс электропривода» знания и умения необходимы

при изучении таких дисциплин, как «Монтаж и наладка электрооборудования промышленных предприятий», «Электрооборудование предприятий» и других дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Переходные процессы в системах электроснабжения промышленных предприятий

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Переходные процессы в системах электроснабжения промышленных предприятий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: -способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры

Уметь: - использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования

Владеть: - методами анализа электрических цепей;

- основными подходами к моделированию электроэнергетических систем;

- средствами компьютерной техники и современным программным обеспечением.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- -способы расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры

Уметь:

- - использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования

Владеть:

- - методами анализа электрических цепей;

- - основными подходами к моделированию электроэнергетических систем;

- - средствами компьютерной техники и современным программным обеспечением.

2. Место дисциплины "Переходные процессы в системах электроснабжения промышленных предприятий" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дополнительные главы математики, Теоретические основы электротехники.

В области методов расчета и анализа электрических цепей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование систем электроснабжения

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование систем электроснабжения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Знать: Назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования

Уметь: Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: Навыками учета получения и списания товаров и материалов по статье "эксплуатация электротехнического оборудования" согласно поданной заявке

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Правила выполнения электрических и технологических схем, обозначения- на электрических схемах, стандарты выполнения конструкторской документации

Уметь: Читать и выполнять чертежи электрических схем и составлять инструкции

Владеть: Навыками организации согласования и утверждения электрических схем

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа

Уметь: Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты

Владеть: Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа

- Назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования

- Правила выполнения электрических и технологических схем, обозначения- на электрических схемах, стандарты выполнения конструкторской документации

Уметь:

- Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты

- Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования

- Читать и выполнять чертежи электрических схем и составлять инструкции

Владеть:

- Методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач

- Навыками учета получения и списания товаров и материалов по статье "эксплуатация электротехнического оборудования" согласно поданной заявке

- Навыками организации согласования и утверждения электрических схем

2. Место дисциплины "Проектирование систем электроснабжения" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретические основы электротехники, Электрические и электронные аппараты.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретические основы электротехники, Электрические и электронные аппараты,

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Промышленная электроника

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Промышленная электроника", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: необходимые положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности в области эксплуатации и ремонта промышленной электроники

Уметь: применять положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности в области эксплуатации и ремонта промышленной электроники

Владеть: методами практического применения законов и методами естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности в области эксплуатации и ремонта промышленной электроники

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- необходимые положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности в области эксплуатации и ремонта промышленной электроники

Уметь:

- применять положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности в области эксплуатации и ремонта промышленной электроники

Владеть:

- методами практического применения законов и методами естественных наук и

- математики для решения задач инженерной деятельности в области эксплуатации и ремонта промышленной электроники

2. Место дисциплины "Промышленная электроника" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Физические основы электроники.

В области физических процессов в проводниках, диэлектриках и полупроводниках, обуславливающих свойства элементов электронной техники

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем промышленных предприятий

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем промышленных предприятий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен ликвидировать аварии и восстанавливать нормальный режим функционирования электротехнического оборудования

Знать: - Способы расчета схем и элементов основного оборудования, вторичных цепей, устройств защиты и автоматики электроэнергетических объектов;

- Способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты.

Уметь: - Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования построения устройств релейной защиты и автоматики;

- Определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики.

Владеть: - Методами расчета режимов работы электроэнергетических установок и определения параметров электрооборудования;

- Средствами компьютерной техники для определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - Способы расчета схем и элементов основного оборудования, вторичных цепей, устройств защиты и автоматики электроэнергетических объектов;

- - Способы определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты.

-

Уметь:

- - Использовать способы расчета режимов работы электроэнергетических установок для выбора электрооборудования построения устройств релейной защиты и автоматики;

- - Определять параметры электроэнергетических установок и устройств их защиты и автоматики.

-

Владеть:

- - Методами расчета режимов работы электроэнергетических установок и определения параметров электрооборудования;

- - Средствами компьютерной техники для определения параметров электроэнергетических установок различного назначения и устройств их защиты.

-

2. Место дисциплины "Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем промышленных предприятий" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретические основы электротехники, Элементы систем автоматики, Переходные процессы в системах электроснабжения промышленных предприятий.

В области

Методов расчета и анализа математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

Способов расчета режимов работы электроэнергетических установок различного назначения, определения состава оборудования и его параметров.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Светотехника

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Светотехника", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Основные понятия и законы светотехники. Основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей. Электротехнические материалы в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования.

Уметь: Выполнять экспериментальные исследования осветительных устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть: Навыками работы с вычислительной техникой на пользовательском уровне. Методами расчета электрического освещения.

универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать: Методы расчета электрического освещения. Компьютерные программы по расчету освещения.

Уметь: Применять компьютерную технику и информационные технологии для расчета освещения. Анализировать результаты расчетов, полученных с помощью компьютерных программ. Влиять на результаты расчетов для повышения энергоэффективности систем освещения.

Владеть: Методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Методы расчета электрического освещения. Компьютерные программы по расчету освещения.

- Основные понятия и законы светотехники. Основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей. Электротехнические материалы в качестве компонентов электротехнического и электроэнергетического оборудования.

Уметь:

- Применять компьютерную технику и информационные технологии для расчета освещения. Анализировать результаты расчетов, полученных с помощью компьютерных программ. Влиять на результаты расчетов для повышения энергоэффективности систем освещения.

- Выполнять экспериментальные исследования осветительных устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть:

- Методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.

- Навыками работы с вычислительной техникой на пользовательском уровне. Методами расчета электрического освещения.

2. Место дисциплины "Светотехника" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Теоретические основы электротехники, Физика.

Дисциплина «Светотехника» относится к профессиональному циклу.

Дисциплина базируется на материалах, изучаемых в курсах «Физика» (разделы электричества, физика твердого тела, колебания и волны, оптика), «Математика» (комплексные числа и действия над ними, интегральное и дифференциальное исчисления); «Теоретические основы электротехники» (линейные и нелинейные цепи постоянного тока, одно-фазные и трехфазные цепи синусоидального тока); «Информатика» (навыки работы на персональном компьютере), «Силовая электроника» (элементная база светотехнических устройств), «Электрические аппараты» (управление светотехническими устройствами). В свою очередь дисциплина «Светотехника» является основой при изучении дисциплин

профессионального блока электротехнического направления, таких, как монтаж и наладка электрооборудования, электрооборудование промышленных предприятий, проектирование систем электроснабжения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать: элементы делового общения;
психологический климат коллектива;
основы управленческого общения.

Уметь: убеждать;
выступать публично;

выявлять факторы, влияющие на оптимизацию климата коллектива.

Владеть: приемами, обеспечивающими успех в публичном выступлении;
приемами профилактики и разрешения конфликтных ситуаций

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: индивидуальные психологические особенности личности;
психологические основы общения.

Уметь: диагностировать проявления индивидуальных особенностей в деятельности и общении;
слушать;

располагать к себе собеседника.

Владеть: методами самодиагностики и приемами саморазвития;
приемами, обеспечивающими успех в общении;
культурой человеческих взаимоотношений.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- элементы делового общения;
- психологический климат коллектива;
- основы управленческого общения.
- индивидуальные психологические особенности личности;
- психологические основы общения.

Уметь:

- убеждать;
- выступать публично;
- выявлять факторы, влияющие на оптимизацию климата коллектива.
- диагностировать проявления индивидуальных особенностей в деятельности и общении;
- слушать;
- располагать к себе собеседника.

Владеть:

- приемами, обеспечивающими успех в публичном выступлении;
- приемами профилактики и разрешения конфликтных ситуаций
- методами самодиагностики и приемами саморазвития;
- приемами, обеспечивающими успех в общении;
- культурой человеческих взаимоотношений.

2. Место дисциплины "Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

полученные в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования в области гуманитарных и социальных дисциплин. Освоение дисциплины «е «Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности»» является необходимой составляющей в формировании у студентов готовности к организационно - управленческой деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория автоматического управления. Часть 1

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория автоматического управления. Часть 1", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: способы оценки технического состояния, способы поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: навыками оценки технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- способы оценки технического состояния, способы поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь:

- оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть:

- навыками оценки технического состояния, поддержания и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Теория автоматического управления. Часть 1" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Теоретические основы электротехники, Физика, Физические основы электроники, Электромеханические преобразователи.

В области математического анализа, преобразований Лапласа и Фурье, процессов в электротехнических схемах.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория автоматического управления. Часть 2

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория автоматического управления. Часть 2", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: Способы оценки технического состояния, способы поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: навыками оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Способы оценки технического состояния, способы поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь:

- оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть:

- навыками оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Теория автоматического управления. Часть 2" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Промышленная электроника, Физика, Электрические и электронные аппараты, Электромеханические преобразователи, Электрические машины переменного тока, Электрические и электронные аппараты. Специальные главы.

В области математического анализа, преобразований Лапласа и Фурье, процессов в электротехнических схемах, методов анализа и преобразования структурных схем систем автоматики, методов анализа устойчивости систем автоматики.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Технические средства диспетчерского и технологического управления в системах
электрообеспечения**

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технические средства диспетчерского и технологического управления в системах электроснабжения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования
Знать: современные технические средства диспетчерского и технологического управления режимами работы систем электроснабжения, их принципы работы, устройство аппаратной и программной части, системы обмена информацией между ними.

Уметь: работать с текстовой и графической информацией (включая схемы элек-троснабжения) в системах отображения информации средств управления, использовать данные средства для изменения параметров режима работы систем электроснабжения. Владеть: навыками по использованию технических средств диспетчерского и тех-нологического управления

Владеть: навыками по использованию технических средств диспетчерского и тех-нологического управления

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные технические средства диспетчерского и технологического управления режимами работы систем электроснабжения, их принципы работы, устройство аппаратной и программной части, системы обмена информацией между ними.

Уметь:

- работать с текстовой и графической информацией (включая схемы элек-троснабжения) в системах отображения информации средств управления, использовать данные средства для изменения параметров режима работы систем электроснабжения. Владеть: навыками по использованию технических средств диспетчерского и тех-нологического управления

-

Владеть:

- навыками по использованию технических средств диспетчерского и тех-нологического управления

2. Место дисциплины "Технические средства диспетчерского и технологического управления в системах электроснабжения" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Метрология, стандартизация и сертификация, Теоретические основы электротехники, Электрооборудование станций и подстанций, Монтаж и наладка электрооборудования промышленных предприятий.

В области электроэнергетики.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика в энергетике

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономика в энергетике", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способен обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Знать: методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения

Уметь: формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения

Владеть: методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

универсальных компетенций:

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

Знать: принципы организации работы подчиненных и подразделения

Уметь: принимать управленческие решения на основе анализа полученной информации

Владеть: методами оценки принятых решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы оценки результатов деятельности подчиненных и подразделения

- принципы организации работы подчиненных и подразделения

Уметь:

- формировать предложение по повышению эффективности деятельности подразделения

- принимать управленческие решения на основе анализа полученной информации

Владеть:

- методами расчета основных показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

- методами оценки принятых решений

2. Место дисциплины "Экономика в энергетике" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Введение в специальность, Основы управления проектами, Основы управления профессиональной деятельностью.

Знания, полученные при изучении дисциплины, могут быть использованы при подготовке выпускной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электрические и электронные аппараты. Специальные главы

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электрические и электронные аппараты. Специальные главы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: способы оценивания технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: способами оценивания технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- способы оценивания технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Уметь:

- оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть:

- способами оценивания технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

2. Место дисциплины "Электрические и электронные аппараты. Специальные главы" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретические основы электротехники, Физические основы электроники, Электробезопасность, Электротехническое и конструкционное материаловедение, Электромеханические преобразователи.

В области теоретических основ электротехники.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретические основы электротехники

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретические основы электротехники", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Знать: основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах

Уметь: выполнять экспериментальные исследования устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть: методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инженерными методами анализа простейших электромагнитных полей; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и законы электромагнитного поля и теории электрических и магнитных цепей; методы анализа цепей постоянного и переменного токов в стационарных и переходных режимах

Уметь:

- выполнять экспериментальные исследования устройств и определять их параметры и характеристики; решать практические задачи по расчету и анализу устройств; производить измерения электрических величин.

Владеть:

- методами расчета переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях; инженерными методами анализа простейших электромагнитных полей; методиками выполнения расчетов применительно к использованию электротехнических и конструкционных материалов.

-

2. Место дисциплины "Теоретические основы электротехники" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика, Физика.

На материале теоретических основ электротехники базируются такие общетехнические дисциплины, как электрические машины, электропривод. Дисциплина «Теоретические основы электротехники» является также основой при изучении дисциплин профессионального блока электротехнического направления, таких, как электротехническое и конструкционное материаловедение; теория автоматического управления; электрический привод; монтаж и наладка электрооборудования; электроснабжение.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физика

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать: Основные научные факты, термины, понятия, законы и уравнения физики

Уметь: Применить законы физики для поиска, критического анализа и синтеза информации, осуществления системного подхода к решению поставленных задач

Владеть: Методами планирования и выполнения измерений, выполнения теоретических расчетов, необходимого анализа и экспериментального исследования конкретных физических процессов, лежащих в основе решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные научные факты, термины, понятия, законы и уравнения физики

Уметь:

- Применить законы физики для поиска, критического анализа и синтеза информации, осуществления системного подхода к решению поставленных задач

Владеть:

- Методами планирования и выполнения измерений, выполнения теоретических расчетов, необходимого анализа и экспериментального исследования конкретных физических процессов, лежащих в основе решения поставленных задач.

2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика.

В области математики:

- умение дифференцировать и интегрировать:

- умение работать с векторными величинами (сложение, вычитание, производная, интеграл от вектора, скалярное и векторное произведения):

- умение использовать тригонометрические функции:

- в конце семестра: основные понятия теории вероятностей.

В области информатики:

- умение работать в системе интернет на пользовательском уровне.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,
(УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

Уметь: (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

(УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,
(УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- (УК-7.1.) основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания,

- (УК-7.4.) значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

-

Уметь:

- (УК-7.2.) интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков,

- (УК-7.5.) использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- (УК-7.3.) методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий,

- (УК-7.6.) методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Физическая культура и спорт" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области теории и методики физической культуры и спорта

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физические основы электроники

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Физические основы электроники", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Знать: методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока;

принцип действия электронных устройств

Уметь: применять знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов;

применять методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока

Владеть: навыками применения методов анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока;

- принцип действия электронных устройств

-

Уметь:

- применять знания функций и основных характеристик электрических и электронных аппаратов;

- применять методы анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока

-

Владеть:

- навыками применения методов анализа и моделирования линейных и нелинейных цепей постоянного и переменного тока

2. Место дисциплины "Физические основы электроники" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Теоретические основы электротехники.

В части основных законов электротехники, способов анализа и расчета электрических цепей, условных графических обозначений элементов на схемах

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать: содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Уметь: анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Уметь:

- анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом, этическом и философском контекстах; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть:

- навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области основ мировой и отечественной истории, культурологии, основ экономики и права, социологии, политологии, этики и цикла естественных дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электрооборудование станций и подстанций

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электрооборудование станций и подстанций", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Электрооборудование станций и подстанций" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электрооборудование технологических установок

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электрооборудование технологических установок", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Общие сведения об электросварке; источники питания сварочной дуги; общие сведения о лифтах; основные требования к электроприводу лифтов; процесс остановки кабины лифта.

Уметь: Рассчитывать сварочные преобразователи постоянного тока; выбирать тип

электропривода и основное электрооборудование лифтов.

Владеть: Методами расчета сварочных трансформаторов; методами расчета режимов работы электрооборудования лифтов.

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: Общие сведения о мостовых кранах; требования к электроприводу механизмов крана; особенности электропривода конвейеров.

Уметь: Выбирать род тока и тип электропривода мостового крана; рассчитывать статические

нагрузки двигателей механизмов кранов; определять динамические нагрузки двигателей

крана; выбирать мощность двигателей крановых механизмов; выбирать мощность двигателей конвейеров.

Владеть: Методами расчета режимов работы электрооборудования кранов; навыками построения автоматизированных систем управления электроприводами конвейеров.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Общие сведения об электросварке; источники питания сварочной дуги; общие сведения о лифтах; основные требования к электроприводу лифтов; процесс остановки кабины лифта.

-

- Общие сведения о мостовых кранах; требования к электроприводу механизмов крана; особенности электропривода конвейеров.

-

Уметь:

- Рассчитывать сварочные преобразователи постоянного тока; выбирать тип электропривода и основное электрооборудование лифтов.

- Выбирать род тока и тип электропривода мостового крана; рассчитывать статические

нагрузки двигателей механизмов кранов; определять динамические нагрузки двигателей

крана; выбирать мощность двигателей крановых механизмов; выбирать мощность двигателей конвейеров.

Владеть:

- Методами расчета сварочных трансформаторов; методами расчета режимов работы электрооборудования лифтов.

- Методами расчета режимов работы электрооборудования кранов; навыками построения

- автоматизированных систем управления электроприводами конвейеров.

2. Место дисциплины "Электрооборудование технологических установок" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Измерительная техника, Промышленная электроника, Теоретические основы электротехники,

Электромеханические преобразователи, Электрические машины переменного тока, Энергосбережение, Электрические и электронные аппараты. Специальные главы.

Основными целями дисциплины являются изучение основ теории и принципов работы современного электрооборудования промышленных предприятий, принципиальных схем и конструктивного исполнения типового оборудования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элементы систем автоматики

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элементы систем автоматики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: устройство и принцип действия основных элементов автоматики, используемых для создания систем автоматизации технологических процессов.

Уметь: оценивать и выбирать технические средства для создания систем автоматизации; использовать прикладное программное обеспечение для настройки проборов на выполнение требуемых функций; формировать заявки на усовершенствование элементов автоматики, используемых в действующих и перспективных системах автоматизации механизмов и технологических комплексов; осваивать новые средства автоматики.

Владеть: современными методами поиска информации для анализа и выбора технических средств автоматизации технологических объектов; навыками расчета и настройки основных элементов систем автоматики.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- устройство и принцип действия основных элементов автоматики, используемых для создания систем автоматизации технологических процессов.

Уметь:

- оценивать и выбирать технические средства для создания систем автоматизации; использовать прикладное программное обеспечение для настройки проборов на выполнение требуемых функций; формировать заявки на усовершенствование элементов автоматики, используемых в действующих и перспективных системах автоматизации механизмов и технологических комплексов; осваивать новые средства автоматики.

Владеть:

- современными методами поиска информации для анализа и выбора технических средств автоматизации технологических объектов; навыками расчета и настройки основных элементов систем автоматики.

2. Место дисциплины "Элементы систем автоматики" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Измерительная техника, Теоретические основы электротехники.

В области принципов и методов измерения технологических параметров.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Энергосбережение

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Энергосбережение", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования
Знать: основные положения нормативных документов по устройству и эксплуатации систем производства,

передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

классификацию, конструкции, технические характеристики и методы проектирования оборудования систем производства, передачи и распределения электрической энергии;

основы проектирования элементов систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

основные принципы организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

математические и физические модели систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

основные требования к проектной и рабочей документации;

требования нормативных документов к проектированию систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

навыками работы с техническими регламентами и стандартами;

основу конструктивного выполнения систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

методы расчета и анализа математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

Уметь: пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач;

использовать современное программное обеспечение для проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

обосновывать принятые решения в процессе проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

анализировать результаты расчетов, полученных с помощью компьютерных программ;

применять основы инженерного проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов и работать с технической и проектной документацией;

выполнять анализ и расчет параметров и характеристик математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

рассчитывать технико-экономические показатели вариантов объектов проектирования;

организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования;

Владеть: методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах;

принципами анализа, построения и алгоритмами функционирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

методами работы с научно-технической и справочной литературой, нормативными документами; методами оценки принятых решений;

навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;

приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по назначению и характеристикам электрооборудования;

средствами компьютерной техники и информационными технологиями при работе над проектами;

методами анализа проектных решений по технико-экономическим показателям;

навыками проектирования систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

навыками формирования математических и физических моделей систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;

навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные положения нормативных документов по устройству и эксплуатации систем производства,
- передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- классификацию, конструкции, технические характеристики и методы проектирования
- оборудования систем производства, передачи и распределения электрической энергии;
- основы проектирования элементов систем производства, передачи и распределения электрической
- энергии, а также их компонентов;
- основные принципы организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию

и ремонту электрооборудования;

- математические и физические модели систем производства, передачи и распределения
- электрической энергии, а также их компонентов;
- основные требования к проектной и рабочей документации;
- требования нормативных документов к проектированию систем производства, передачи и
- распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- навыками работы с техническими регламентами и стандартами;
- основу конструктивного выполнения систем производства, передачи и распределения
- электрической энергии, а также их компонентов;
- методы расчета и анализа математических и физических моделей систем производства, передачи

и

- распределения электрической энергии, а также их компонентов;

Уметь:

- пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических

задач;

- использовать современное программное обеспечение для проектирования систем производства,
- передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- пользоваться нормативной документацией при проектировании систем производства, передачи и
- распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- обосновывать принятые решения в процессе проектирования систем производства, передачи и
- распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту

электрооборудования;

- анализировать результаты расчетов, полученных с помощью компьютерных программ;
- применять основы инженерного проектирования систем производства, передачи и распределения
- электрической энергии, а также их компонентов и работать с технической и проектной
- документацией;
- выполнять анализ и расчет параметров и характеристик математических и физических моделей
- систем производства, передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- рассчитывать технико-экономические показатели вариантов объектов проектирования;
- организовывать работу подчиненных работников по ремонту и техническому обслуживанию

электрооборудования;

Владеть:

- методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах;
- принципами анализа, построения и алгоритмами функционирования систем производства,
- передачи и распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- методами работы с научно-технической и справочной литературой, нормативными документами;
- методами оценки принятых решений;
- навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и

ремонту электрооборудования;

- приемами использования технической и справочной литературы для выбора необходимого по
- назначению и характеристикам электрооборудования;
- средствами компьютерной техники и информационными технологиями при работе над проектами;
- методами анализа проектных решений по технико-экономическим показателям;
- навыками проектирования систем производства, передачи и распределения электрической

энергии,

- а также их компонентов;
- навыками формирования математических и физических моделей систем производства, передачи и
- распределения электрической энергии, а также их компонентов;
- навыками организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и

ремонту электрооборудования.

2. Место дисциплины "Энергосбережение" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Теоретические основы электротехники, Физика.

В области знания основных положений теории вероятностей и математической статистики, основных физических законов механики, электродинамики и электромагнетизма, основных понятий и законов электротехники, теории цепей и электромагнитного поля, структуры и принципов построения систем электроснабжения и электрических сетей; умения выявлять физическую сущность явлений и процессов, пользоваться методами математического анализа для решения комплекса инженерно-технических задач, производить выбор электрооборудования; владения методами анализа электрических цепей, навыками составления балансов активной и реактивной мощностей, методами расчета электрических нагрузок

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт энергетики

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электрооборудование предприятий

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»
Профиль «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Электрооборудование предприятий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать: Общие сведения об электротермических установках; н а з н а ч е н и е и устройство насосов.

Уметь: Р а с с ч и т ы в а т ь установки печей с о п р о т и в л е н и я, установки дуговых печей, индукционные

электротермические установки; р е г у л и р о в а т ь производительность м е х а н и з м о в с в е н т и л я т о р н ы м моментом на валу.

Владеть: Навыками выбора мощности установок электронагрева; навыками выбора мощности двигателей насосов.

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать: Н а з н а ч е н и е и у с т р о й с т в о к о м п р е с с о р о в и вентиляторов.

Уметь: Р е г у л и р о в а т ь производительность м е х а н и з м о в с в е н т и л я т о р н ы м моментом на валу.

Владеть: Навыками выбора мощности двигателей к о м п р е с с о р о в и вентиляторов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Общие сведения об электротермических установках; н а з н а ч е н и е и устройство насосов.

-

- Н а з н а ч е н и е и у с т р о й с т в о к о м п р е с с о р о в и вентиляторов.

Уметь:

- Р а с с ч и т ы в а т ь установки печей с о п р о т и в л е н и я, установки дуговых печей, индукционные

- электротермические установки; р е г у л и р о в а т ь производительность м е х а н и з м о в с

- в е н т и л я т о р н ы м моментом на валу.

- Р е г у л и р о в а т ь производительность м е х а н и з м о в с в е н т и л я т о р н ы м моментом на валу.

-

Владеть:

- Навыками выбора мощности установок электронагрева; навыками выбора мощности двигателей

- насосов.

- Навыками выбора мощности двигателей к о м п р е с с о р о в и вентиляторов.

2. Место дисциплины "Электрооборудование предприятий" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Промышленная электроника, Электрические и электронные аппараты, Электромеханические преобразователи, Электрические машины переменного тока.

Основными целями дисциплины являются изучение основ теории и принципов работы современного электрооборудования промышленных предприятий, принципиальных схем и конструктивного исполнения типового оборудования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: Преддипломная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»

Направленность(профиль) подготовки «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий,
организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Преддипломная практика.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: способами планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Иметь опыт: планирования работы по эксплуатации электротехнического оборудования

ПК-2 - Способен обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Знать:

Уметь: обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Владеть: способами обеспечения работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Иметь опыт: обеспечения работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

ПК-3 - Способен ликвидировать аварии и восстанавливать нормальный режим функционирования электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: ликвидировать аварии и восстанавливать нормальный режим функционирования электротехнического оборудования

Владеть: способами ликвидации аварии и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования

Иметь опыт: ликвидации аварии и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: способами разработки инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования

Иметь опыт: разработки инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: способами оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Иметь опыт: оценки технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: выполнять простые работы по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: способами выполнения простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирования регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Иметь опыт: способами выполнения простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирования регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»

Направленность(профиль) подготовки «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий,
организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: технологическая практика.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-4 - Способен разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: разрабатывать инструкции, стандарты и регламенты по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: способами разработки инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования

Иметь опыт: разработки инструкций, стандартов и регламентов по эксплуатации электротехнического оборудования

ПК-5 - Способен оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: оценивать техническое состояние, поддерживать и восстанавливать работоспособность электротехнического оборудования

Владеть: способами оценивания технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

Иметь опыт: оценивании технического состояния, поддержки и восстановления работоспособности электротехнического оборудования

ПК-6 - Способен к выполнению простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копированию регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: выполнять простые работы по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирование регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Владеть: способами выполнения простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирования регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

Иметь опыт: выполнения простых работ по подготовке и внесению изменений в электрические схемы и инструкции, копирования регламентирующих документов для работников по эксплуатации электротехнического оборудования

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Знать:

Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Владеть: способами создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

Иметь опыт: создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: Ознакомительная

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»

Направленность(профиль) подготовки «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий,
организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Ознакомительная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Знать:

Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Владеть: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

Иметь опыт: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-2 - Способен применять соответствующий физикоматематический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Знать:

Уметь: применять соответствующие физикоматематические аппараты, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Владеть: способами применения соответствующих физикоматематических аппаратов, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

Иметь опыт: в применении соответствующих физикоматематических аппаратов, методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

ОПК-3 - Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Знать:

Уметь: использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Владеть: методами анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

Иметь опыт: анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин

ОПК-4 - Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Владеть: способами использования свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

Иметь опыт: в использовании свойств конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Знать:

Уметь: проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Владеть: способами проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

Иметь опыт: проведения измерений электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способами поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Иметь опыт: осуществлении поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

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

Знать:

Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: способами определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Иметь опыт: определении круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт энергетики

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: Эксплуатационная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «13.03.02 Электроэнергетика и электротехника»

Направленность(профиль) подготовки «03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий,
организаций и учреждений»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Эксплуатационная практика.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способен планировать работы по эксплуатации электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: технически вести проекты работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи

Владеть: способами технического ведения проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи

Иметь опыт: в техническом ведении проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи

ПК-2 - Способен обеспечивать работы по эксплуатации электротехнического оборудования товарами и материалами

Знать:

Уметь: организовывать работу подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

Владеть: способами организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

Иметь опыт: в организации работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

ПК-3 - Способен ликвидировать аварии и восстанавливать нормальный режим функционирования электротехнического оборудования

Знать:

Уметь: технически вести проекты на работе в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи

Владеть: способами технического ведения проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи

Иметь опыт: в техническом ведении проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Владеть: способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

Иметь опыт: осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

