

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Механика жидкости и газа

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Механика жидкости и газа", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основные законы гидромеханики

Уметь: решать базовые задачи гидромеханики

Владеть: навыками проведения экспериментальных исследований по определению свойств жидкости и параметров потока жидкости в гидравлических системах

профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать: назначение и принцип работы элементов гидравлики средств машиностроительных производств

Уметь: читать гидравлические схемы средств машиностроительных производств

Владеть: навыками выбора номенклатуры гидравлических элементов средств машиностроительных производств

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы гидромеханики

- назначение и принцип работы элементов гидравлики средств машиностроительных производств

-

Уметь:

- решать базовые задачи гидромеханики

- читать гидравлические схемы средств машиностроительных производств

Владеть:

- навыками проведения экспериментальных исследований по определению свойств жидкости и параметров потока жидкости в гидравлических системах

- навыками выбора номенклатуры гидравлических элементов средств машиностроительных производств

2. Место дисциплины "Механика жидкости и газа" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Физические основы механики. Линейная алгебра. Дифференциальные исчисления. Аналитическая геометрия. Чтение чертежей деталей и сборок

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы проектирования

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать: методы структурного и математического моделирования механизмов и машин, основные закономерности преобразования кинематических и динамических параметров в машинах и механизмах.

Уметь: анализировать структуру, кинематику и динамику различного типа механизмов.

Владеть: методами структурного, кинематического и динамического синтеза оптимальных схем механизмов и машин; владеть навыками разработки прикладных программ по расчёту параметров механических систем.

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать: методы кинематического, силового и динамического анализа и синтеза основных видов механизмов;

Уметь: оформлять результаты кинематического, силового и динамического анализа и синтеза механизмов в соответствии с требованиями ЕСКД;

Владеть: программированием кинематического анализа рычажных механизмов в среде MatLab

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы структурного и математического моделирования механизмов и машин, основные закономерности преобразования кинематических и динамических параметров в машинах и механизмах.

- методы кинематического, силового и динамического анализа и синтеза основных видов механизмов;

Уметь:

- анализировать структуру, кинематику и динамику различного типа механизмов.

- оформлять результаты кинематического, силового и динамического анализа и синтеза механизмов в соответствии с требованиями ЕСКД;

Владеть:

- методами структурного, кинематического и динамического синтеза оптимальных схем механизмов и машин; владеть навыками разработки прикладных программ по расчёту параметров механических систем.

- программированием кинематического анализа рычажных механизмов в среде MatLab

2. Место дисциплины "Основы проектирования" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Из высшей математики необходимо знать: дифференциальное исчисление функций одного и нескольких переменных, интегральное исчисление функций одного переменного, обыкновенные дифференциальные уравнения, сложение и умножение векторов, выражение произведений векторов в декартовых координатах, умножение матриц, численные методы решения систем линейных уравнений, аппроксимацию, интерполяцию.

Из теоретической механики необходимы: уравнения равновесия статики, кинематика плоского движения точки и твёрдого тела, определение скоростей и ускорений при составном движении, принцип Даламбера, теорема об изменении кинетической энергии системы, степени свободы и связи, уравнения Лагранжа второго рода.

Из технической механики необходимы методы инженерных расчётов конструкций на прочность, жесткость.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Русский язык

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать: современную лингвистическую ситуацию, специфику устной и письменной форм русского литературного языка, формы существования русского национального языка, нормы современного русского литературного языка, системные отношения в языке, функциональные стили русского литературного языка.

Уметь: современную лингвистическую ситуацию, специфику устной и письменной форм русского литературного языка, формы существования русского национального языка, нормы современного русского литературного языка, системные отношения в языке, функциональные стили русского литературного языка.

Владеть: приемами эффективного отбора языковых средств в зависимости от цели, задач, сферы коммуникации, принципами построения письменных и устных текстов, методами анализа и исправления ошибок различного типа, навыками обработки информации.

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: современные источники получения информации и способы ее практического применения.

Уметь: работать со словарно-справочными и научными источниками информации.

Владеть: навыками обработки и практического применения словарно-справочной и научной информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современную лингвистическую ситуацию, специфику устной и письменной форм русского литературного языка, формы существования русского национального языка, нормы современного русского литературного языка, системные отношения в языке, функциональные стили русского литературного языка.

- современные источники получения информации и способы ее практического применения.

Уметь:

- современную лингвистическую ситуацию, специфику устной и письменной форм русского литературного языка, формы существования русского национального языка, нормы современного русского литературного языка, системные отношения в языке, функциональные стили русского литературного языка.

- работать со словарно-справочными и научными источниками информации.

Владеть:

- приемами эффективного отбора языковых средств в зависимости от цели, задач, сферы коммуникации, принципами построения письменных и устных текстов, методами анализа и исправления ошибок различного типа, навыками обработки информации.

- навыками обработки и практического применения словарно-справочной и научной информации.

2. Место дисциплины "Русский язык" 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 русского языка обучающийся должен знать:

- основные лингвистические понятия, единицы языка, языковые нормы, функциональные стили;

обучающийся должен уметь:

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

обучающийся должен владеть:

- разными видами речевой деятельности, методами анализа и сравнения языковых фактов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Сертификация в сварочном и реновационном производстве

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сертификация в сварочном и реновационном производстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать: основные принципы организации и технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования и освоения вводимого оборудования

Уметь: организовать рабочее место с размещением технологического оборудования и осваивать вводимое оборудование

Владеть: принципами организации и технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования и освоения вводимого оборудования

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь: проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и

- технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

-

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

- основные принципы организации и технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования и освоения вводимого оборудования

Уметь:

- применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических

- свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

-

- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

- организовать рабочее место с размещением технологического оборудования и осваивать вводимое оборудование

Владеть:

- методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и
- технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
-
- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве
- принципами организации и технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования и освоения вводимого оборудования

2. Место дисциплины "Сертификация в сварочном и реновационном производстве" 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, Основы проектирования, Теоретическая механика, Технология конструкционных материалов.

Дисциплина «Сертификация реновационных процессов и технологий» формирует как профессиональные знания студентов, так и знания, необходимые для освоения других дисциплин профессионального цикла.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретическая механика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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.

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, использовать методы механики в своей профессиональной деятельности.

Владеть: методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения, методами кинематического расчета механизмов и 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, методами математического анализа для решения задач, возникающих при решении задач механики и в теоретических исследованиях различных технологических процессов.

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.

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, использовать методы механики в своей профессиональной деятельности.

Владеть:

- методами статического расчета абсолютно твердых тел в различных условиях его нагружения, методами кинематического расчета механизмов и 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, методами математического анализа для решения задач, возникающих при решении задач механики и в теоретических исследованиях различных технологических процессов.

-

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, сопровождается 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 информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология конструкционных материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: механические и технологические свойства металлов и сплавов

Уметь: обеспечивать технологическую дисциплину в процессах изготовления изделий методами литья, штамповки, сварки

Владеть: навыками проектирования и контроля изделий машиностроения с позиций технологичности

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: основы производства чугуна, стали, цветных металлов;

технологии и оборудование литейного производства, способы изготовления отливок;

технологии, оборудование и основные методы обработки металлов давлением;

технологии и оборудование сварочного производства, виды и способы сварки

Уметь: проектировать заготовку, полученную методом литья в песчано-глинистые формы;

проектировать заготовку, полученную методом обработки давлением;

рассчитывать и назначать режимы ручной, автоматической сварки под слоем флюса, в среде защитных газов

Владеть: навыками расчета и проектирования технологии изготовления отливок;

навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных обработкой давлением;

основными методами расчета и выбора режимов сварки плавлением и давлением

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: основные методы испытаний материалов и изделий в машиностроительном производстве

Уметь: применять статические, динамические и усталостные испытания для определения механических свойств металлов и сплавов

Владеть: навыками определения физико-механических свойств и показателей материалов и заготовок

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- механические и технологические свойства металлов и сплавов

- основы производства чугуна, стали, цветных металлов;

- технологии и оборудование литейного производства, способы изготовления отливок;

- технологии, оборудование и основные методы обработки металлов давлением;

- технологии и оборудование сварочного производства, виды и способы сварки

- основные методы испытаний материалов и изделий в машиностроительном производстве

Уметь:

- обеспечивать технологическую дисциплину в процессах изготовления изделий методами литья, штамповки, сварки

- проектировать заготовку, полученную методом литья в песчано-глинистые формы;

- проектировать заготовку, полученную методом обработки давлением;

- рассчитывать и назначать режимы ручной, автоматической сварки под слоем флюса, в среде

защитных газов

- применять статические, динамические и усталостные испытания для определения механических свойств металлов и сплавов

Владеть:

- навыками проектирования и контроля изделий машиностроения с позиций технологичности

- навыками расчета и проектирования технологии изготовления отливок;

- навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных обработкой давлением;

- основными методами расчета и выбора режимов сварки плавлением и давлением

- навыками определения физико-механических свойств и показателей материалов и заготовок

2. Место дисциплины "Технология конструкционных материалов" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области массы, силы, скорости, основных законах строения жидких и твердых тел, электрических и магнитных явлениях.

В области химических свойств металлов, оксидов, кислот, щелочей, закономерностей протекания химических реакций.

В области чтения и построения машиностроительных чертежей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электроника

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: законы, связанные с электрическими и оптическими явлениями;
основы расчета электрических цепей;
устройство и принцип работы электрических машин.

Уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплин «Физика» и «Электро-техника».
Владеть: навыками для использования знаний, полученных при изучении дисциплин «Физика» и «Электротехника».

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- законы, связанные с электрическими и оптическими явлениями;
- основы расчета электрических цепей;
- устройство и принцип работы электрических машин.

-

Уметь:

- применять знания, полученные при изучении дисциплин «Физика» и «Электро-техника».

Владеть:

- навыками для использования знаний, полученных при изучении дисциплин «Физика» и «Электротехника».

2. Место дисциплины "Электроника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В оВ результате изучения дисциплины «Электроника» студенты должны знать:

- принцип работы и устройство элементов электронных устройств;
- назначение, устройство и принцип работа узлов цифровой и аналоговой техники, источников питания, процессорных устройств для изучения следующих дисциплин профессионального цикла: «Источники питания для сварки», «Проектирование и эксплуатация сварочного оборудования», «Автоматизация сварочных процессов».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электротехника

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: основные законы и методы анализа электрических цепей;
устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов;
основу элементной базы электронных устройств.

Уметь: составлять уравнения, необходимые для описания процессов в электрических цепях;
производить измерения основных электрических величин в электрических цепях;
собирать электрические цепи, включающие в себя электрические машины и трансформаторы;
определять основные характеристики элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов;

составлять основные электронные схемы.

Владеть: методами анализа электрических цепей;
способами определения основных характеристик элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы и методы анализа электрических цепей;
- устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов;
- основу элементной базы электронных устройств.

Уметь:

- составлять уравнения, необходимые для описания процессов в электрических цепях;
- производить измерения основных электрических величин в электрических цепях;
- собирать электрические цепи, включающие в себя электрические машины и трансформаторы;
- определять основные характеристики элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов;

трансформаторов;

- составлять основные электронные схемы.

Владеть:

- методами анализа электрических цепей;
- способами определения основных характеристик элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов.

2. Место дисциплины "Электротехника" 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.

Целью изучения дисциплины «Общая электротехника и электроника» является получение обучающимся знаний по анализу и расчету электрических цепей постоянного, однофазного и трехфазного переменного тока, изучение трансформаторов, электрических машин и основ электроники.

Дисциплина «Общая электротехника и электроника» базируется на знаниях, полученных при изучении курсов: «Физика» (разделы электричества, физика твердого тела, колебания и волны, оптика), «Математика» (комплексные числа и действия над ними, интегральное и дифференциальное исчисления) «Информатика» (навыки работы на персональном компьютере).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:

общекультурных компетенций:

ОК-9 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: - задачи, виды и способы оказания первой помощи;

- методы противоаварийной защиты опасных производственных объектов.

Уметь: - выбирать наиболее эффективный способ оказания первой помощи и средства для ее осуществления;

- идентифицировать факторы негативного воздействия производственной среды на человека.

Владеть: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении

Знать: -методы противоаварийной защиты опасных производственных объектов.

- Государственную законодательную и нормативно-правовую базу документов, содержащих правила, процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности

Уметь: -разрабатывать мероприятия повышения уровня психологической устойчивостью в сложных и экстремальных условиях

Владеть: умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении

профессиональных компетенций:

ПК-16 - умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Знать: - мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Уметь: - разрабатывать мероприятия , способствующие предотвращению травматизма:

качественное проведение инструктажа и обучение, привлечение их к работе по специальности, осуществление постоянного руководства и надзора за работой, организация рационального режима труда и отдыха, обеспечение рабочих спецодеждой, спецобувью, личными средствами защиты.

Владеть: умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы противоаварийной защиты опасных производственных объектов.

- Государственную законодательную и нормативно-правовую базу документов, содержащих правила,

- процедуры, критерии и нормативы, направленные на сохранение жизни и здоровья работников

- в процессе трудовой деятельности

-- мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний

-- задачи, виды и способы оказания первой помощи;

-- методы противоаварийной защиты опасных производственных объектов.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия повышения уровня психологической устойчивостью в сложных и экстремальных условиях

- - разрабатывать мероприятия , способствующие предотвращению травматизма: качественное проведение инструктажа и обучение, привлечение их к работе по специальности, осуществление постоянного руководства и надзора за работой, организация рационального режима труда и отдыха, обеспечение рабочих спецодеждой, спецобувью, личными средствами защиты.

- - выбирать наиболее эффективный способ оказания первой помощи и средства для ее осуществления;

- - идентифицировать факторы негативного воздействия производственной среды на человека.

Владеть:

- умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении

- умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

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: Физика, Введение в специальность (адаптационная).

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

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

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

Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности (БЖД)» является формирование у студентов формирование знаний, направленных на защиту человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения, в том числе в чрезвычайных ситуациях, и достижение комфортных условий жизнедеятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Защита интеллектуальной собственности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Знать: признаки результатов интеллектуальной деятельности;

структуру системы обеспечения и защиты прав на интеллектуальную собственность;

виды объектов интеллектуальной собственности;

виды объектов промышленной собственности и способы получения имущественных прав;

содержание заявочных документов: формулы, описания изобретения и графических материалов, требований, предъявляемых к ним в соответствии с нормативными документами;

этапы подачи и экспертизы заявки на получения патента в соответствии с нормативными документами;

что можно запатентовать в качестве изобретения, полезной модели и промышленного образца;

условия патентоспособности что можно запатентовать в качестве изобретения, полезной модели и промышленного образца;

сроки действия патента и условия досрочного прекращения его действия;

кто может являться автором и патентообладателем;

права авторов и патентообладателей;

виды товарных знаков и способы получения имущественных прав;

особенности прав на использование товарных знаков;

объекты авторского права и смежных прав;

особенности прав субъектов авторского права и смежных прав;

виды информации, которая может подлежать охране в качестве секрета производства;

условия возникновения и прекращения прав на секрет производства;

признаки недобросовестной конкуренции.

Уметь: выбирать форму охраны объектов промышленной собственности;

различать объекты промышленной собственности;

выбирать объект изобретения или полезной модели;

выявлять изобретение в заявке;

выбирать форму охраны технического решения: патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец;

оценивать потенциальные возможности патентной охраны в соответствии с нормативными документами;

выбирать способы охраны обозначений товаров и услуг и их производителей;

оценивать возможности охраны прав на товарные знаки;

классифицировать произведения в соответствии с нормативными документами в объекты авторских и смежных прав;

оценивать возможности охраны авторских и смежных прав;

делать выбор способа охраны технического решения: секрет производства или патентная охрана;

оценивать возможности защиты от недобросовестной конкуренции.

Владеть: навыками предварительной оценки возможности получения охраны объектов интеллектуальной собственности;

навыками использования ресурсов официального сайта РОСПАТЕНТа;

навыками использования источников нормативной информации по промышленной собственности;

навыками составления формулы изобретения;

навыком получения нормативной информации о патентной охране;

навыком получения нормативной информации о правах авторов и патентообладателей;

навыком получения нормативной информации об охране прав на товарные знаки;

навыком получения нормативной информации об охране прав на товарные знаки;

навыком получения нормативной информации об охране прав на объекты авторского и смежных прав;

навыком получения нормативной информации о правах на объекты авторского и смежных прав;

навыком получения нормативной информации о праве на секрет производства;

навыком получения нормативной информации о защите недобросовестной конкуренции.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 - владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

Знать: структуру патентных фондов и документов

Уметь: извлекать необходимую информацию из патентных документов

Владеть: способностью перерабатывать патентную информацию

профессиональных компетенций:

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать: цели и виды патентного поиска

Уметь: использовать результаты патентного поиска в работе над инновационными проектами

Владеть: методом тематического патентного поиска. как методом исследовательской деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру патентных фондов и документов
- признаки результатов интеллектуальной деятельности;
- структуру системы обеспечения и защиты прав на интеллектуальную собственность;
- виды объектов интеллектуальной собственности;
- виды объектов промышленной собственности и способы получения имущественных прав;
- содержание заявочных документов: формулы, описания изобретения и графических материалов, требований, предъявляемых к ним в соответствии с нормативными документами;
- этапы подачи и экспертизы заявки на получения патента в соответствии с нормативными документами;
- что можно запатентовать в качестве изобретения, полезной модели и промышленного образца;
- условия патентоспособности что можно запатентовать в качестве изобретения, полезной модели и промышленного образца;
- сроки действия патента и условия досрочного прекращения его действия;
- кто может являться автором и патентообладателем;
- права авторов и патентообладателей;
- виды товарных знаков и способы получения имущественных прав;
- особенности прав на использование товарных знаков;
- объекты авторского права и смежных прав;
- особенности прав субъектов авторского права и смежных прав;
- виды информации, которая может подлежать охране в качестве секрета производства;
- условия возникновения и прекращения прав на секрет производства;
- признаки недобросовестной конкуренции.

-

- цели и виды патентного поиска

Уметь:

- извлекать необходимую информацию из патентных документов
- выбирать форму охраны объектов промышленной собственности;
- различать объекты промышленной собственности;
- выбирать объект изобретения или полезной модели;
- выявлять изобретение в заявке;
- выбирать форму охраны технического решения: патент на изобретение, полезную модель или промышленный образец;
- оценивать потенциальные возможности патентной охраны в соответствии с нормативными документами;
- выбирать способы охраны обозначений товаров и услуг и их производителей;
- оценивать возможности охраны прав на товарные знаки;
- классифицировать произведения в соответствии с нормативными документами в объекты авторских и смежных прав;
- оценивать возможности охраны авторских и смежных прав;
- делать выбор способа охраны технического решения: секрет производства или патентная охрана;
- оценивать возможности защиты от недобросовестной конкуренции.

-

- использовать результаты патентного поиска в работе над инновационными проектами

Владеть:

- способностью перерабатывать патентную информацию
- навыками предварительной оценки возможности получения охраны объектов интеллектуальной собственности;
- навыками использования ресурсов официального сайта РОСПАТЕНТа;
- навыками использования источников нормативной информации по промышленной собственности;
- навыками составления формулы изобретения;
- навыком получения нормативной информации о патентной охране;
- навыком получения нормативной информации о правах авторов и патентообладателей;
- навыком получения нормативной информации об охране прав на товарные знаки;
- навыком получения нормативной информации об охране прав на товарные знаки;
- навыком получения нормативной информации об охране прав на объекты авторского и смежных прав;
- навыком получения нормативной информации о правах на объекты авторского и смежных прав;
- навыком получения нормативной информации праве на секрет производства;
- навыком получения нормативной информации о защите недобросовестной конкуренции.
-
- методом тематического патентного поиска. как методом исследовательской деятельности

2. Место дисциплины "Защита интеллектуальной собственности" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Необходимы навыки построения технических форм, эскизов, рабочих чертежей, умения формулировать требования к объектам рыночной экономики.

В результате освоения данной дисциплины при изучении последующих дисциплин обучаемый будет иметь возможность оценивать изучаемые технические объекты и процессы с точки зрения дальнейшего совершенствования, с последующим получением охранного документа на объекты интеллектуальной собственности, соотносить свою творческую деятельность с требованиями, предъявляемыми к объектам интеллектуальной собственности. Это позволит стимулировать творческую и познавательную активность. Патентные фонды содержат большое количество технических знаний о природе, поэтому знания структуры патентных фондов и документов позволят подойти к курсовому и дипломному проектированию более углубленно.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Источники питания и оборудование технологических процессов ренновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Источники питания и оборудование технологических процессов ренновации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

Уметь: использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования

Владеть: методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать: основные типы и технологические возможности сварочного оборудования

Уметь: выполнять работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Владеть: методиками выполнения инновационных работ, направленных на совершенствование сварочного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

- основные типы и технологические возможности сварочного оборудования

Уметь:

- использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования

- выполнять работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Владеть:

- методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

- методиками выполнения инновационных работ, направленных на совершенствование сварочного оборудования

2. Место дисциплины "Источники питания и оборудование технологических процессов ренновации" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь: проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать: критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь:

- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть:

- навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

2. Место дисциплины "Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Непосредственной целью изучения дисциплины «Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации» является получение обучающимися фундаментальных знаний в области технического диагностирования сварных металлоконструкций и объектов реновации технических устройств опасных производственных объектов (ТУОПО).

Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся воспитания научного подхода к постановке и решению прикладных задач по оценке технического состояния объектов реновации потенциально-опасного оборудования и различных металлоконструкций, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Контроль качества сварных соединений

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Контроль качества сварных соединений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь:

- применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть:

- методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

2. Место дисциплины "Контроль качества сварных соединений" 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 диагностики, Технология конструкционных материалов.

Контроль качества сварных соединений – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся воспитанию научного и практического подхода к постановке и решению прикладных задач по оценке качества наплавки и напыления потенциально-опасного оборудования и различных металлоконструкций, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методология научных исследований

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, принципы диалектического метода познания, методы теоретического, эмпирического и теоретико-эмпирического уровней исследования.

Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Владеть: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, культурой мышления.

профессиональных компетенций:

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать: средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта.

Уметь: готовить данные для составления научных обзоров и публикаций, составлять научные отчеты, внедрять результаты исследований и разработок в практику машиностроительных производств

Владеть: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования.

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать: роль науки в развитии производственных сил, создании принципиально новых видов техники, технологии, повышении производительности труда, охраны окружающей среды, систему организации научных исследований в России, роль научных кадров, их подготовку и распределение, методики поиска научной информации, планирование и методику эксперимента, обработку результатов эксперимента и анализ полученных данных, графическое представление результатов эксперимента.

Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач, проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.

Владеть: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- роль науки в развитии производственных сил, создании принципиально новых видов техники, технологии, повышении производительности труда, охраны окружающей среды, систему организации научных исследований в России, роль научных кадров, их подготовку и распределение, методики поиска научной информации, планирование и методику эксперимента, обработку результатов эксперимента и анализ полученных данных, графическое представление результатов эксперимента.

- средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР,

планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта.

- основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, принципы диалектического метода познания, методы теоретического, эмпирического и теоретико-эмпирического уровней исследования.

Уметь:

- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач, проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.

-

- готовить данные для составления научных обзоров и публикаций, составлять научные отчеты, внедрять результаты исследований и разработок в практику машиностроительных производств

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Владеть:

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования.

-

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования.

- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, культурой мышления.

2. Место дисциплины "Методология научных исследований" в структуре ОПОП бакалавриата

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

«Методология научных исследований» – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык). Глубокие знания дисциплины, ее основных положений и законов, необходимы бакалавру любого направления, для дальнейшей способности самостоятельно формулировать цель и задачи научного исследования, осуществлять проведение теоретической и экспериментальной части научного исследования, проводить корректный анализ и сопоставление полученных результатов и оценку экономической эффективности научно-исследовательских работ.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Оборудование и источники питания для сварочных процессов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Оборудование и источники питания для сварочных процессов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Знать: структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

Уметь: использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования

Владеть: методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного

производства

профессиональных компетенций:

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать: основные типы и технологические возможности сварочного оборудования

Уметь: выполнять работы над инновационными проектами, используя базовые методы

исследовательской деятельности

Владеть: методиками выполнения инновационных работ, направленных на совершенствование сварочного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

-

- основные типы и технологические возможности сварочного оборудования

Уметь:

- использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования

- выполнять работы над инновационными проектами, используя базовые методы

- исследовательской деятельности

Владеть:

- методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного

- производства

-

- методиками выполнения инновационных работ, направленных на совершенствование

- сварочного оборудования

-

2. Место дисциплины "Оборудование и источники питания для сварочных процессов" 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 необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Теория сварочных процессов, Электроника, Электротехника.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Ориентация

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Уметь: систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Владеть: основными терминами и определениями принятыми в профессиональной области деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Уметь:

- систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Владеть:

- основными терминами и определениями принятыми в профессиональной области деятельности

2. Место дисциплины "Ориентация" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Машиностроение».

В соответствии с общими целями непосредственной целью изучения дисциплины «Ориентация» является ознакомление обучающегося с основными понятиями в области машиностроения, изучение основных объектов сварочного производства в профильной области и подходов к работе с ними.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь: проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать: основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

ПК-19 - способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Знать: методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, метрологическое обеспечение технологических процессов

Уметь: пользоваться стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, типовыми методами контроля качества выпускаемой продукции.

Владеть: методами оформления и проверки законченных проектно-конструкторских работ на соответствие стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

- основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

- методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, метрологическое обеспечение технологических процессов

Уметь:

- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

- оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

- пользоваться стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами, типовыми методами контроля качества выпускаемой продукции.

-

Владеть:

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

- способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

- методами оформления и проверки законченных проектно-конструкторских работ на соответствие стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

-

2. Место дисциплины "Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки" 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 диагностики, Техническая механика, Технология конструкционных материалов, Физика.

Изучение данной дисциплины является основой для инновационного подхода к технологическим процессам сварки. Импульсное питание дуги позволяет решать многие проблемы в сварочном производстве, такие как снижение энергоемкости сварочных процессов, повышения производительности и качества выпускаемой продукции, снижение требований к профессиональным навыкам сварщика и др.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы менеджмента

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Знать: основы экономических знаний и механизмы их использования в различных сферах деятельности;

понятийный аппарат в прикладном аспекте; основы экономических знаний

Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
развивать свой общекультурный и профессиональный уровень и самостоятельно осваивать новые методы исследования;

грамотно использовать понятийный аппарат в прикладном аспекте;
использовать основы экономических знаний

Владеть: использовать понятийного аппарата в прикладном аспекте;
основных экономических знаний и пониманием, как их использовать

профессиональных компетенций:

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать: сущность процесса группового взаимодействия, его формы и методы;
основные концепции и принципы формирования команды;
методы проектирования организационных коммуникаций

Уметь: разрабатывать организационные структуры;
заключать соглашения и договора;
координировать деятельность исполнителей

Владеть: методами принятия и разработки управленческих решений;
приемами и методами организационных коммуникаций

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы экономических знаний и механизмы их использования в различных сферах деятельности;
- понятийный аппарат в прикладном аспекте; основы экономических знаний
- сущность процесса группового взаимодействия, его формы и методы;
- основные концепции и принципы формирования команды;
- методы проектирования организационных коммуникаций

-

Уметь:

- использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;
- развивать свой общекультурный и профессиональный уровень и самостоятельно осваивать новые методы исследования;

- грамотно использовать понятийный аппарат в прикладном аспекте;

- использовать основы экономических знаний

- разрабатывать организационные структуры;

- заключать соглашения и договора;

- координировать деятельность исполнителей

-

Владеть:

- использовать понятийного аппарата в прикладном аспекте;

- основных экономических знаний и пониманием, как их использовать

- методами принятия и разработки управленческих решений;

- приемами и методами организационных коммуникаций

2. Место дисциплины "Основы менеджмента" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области знания основ профессиональной деятельности, методов организации электронного документооборота

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы физики и механики разрушения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы физики и механики разрушения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
Знать: Критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь: Проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: Навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: Методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь: Применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: Методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования
- Методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь:

- Проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования
- Применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

-

Владеть:

- Навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования
- Методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

2. Место дисциплины "Основы физики и механики разрушения" 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 диагностики, Технология конструкционных материалов.

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Оценка качества продукции

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: содержание понятий технологического обеспечения качества и системы ИСО 9000; содержание понятий функциональной взаимозаменяемости и опережающей стандартизации, технологичности конструкций

Уметь: устанавливать зависимости эксплуатационных показателей и функциональных параметров от технологических погрешностей обработки

Владеть: прогрессивными технологиями изготовления, контроля, восстановления и упрочнения деталей машин;

методами устранения технических противоречий в производстве машин

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать: основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов и применение прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Уметь: выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Владеть: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

ПК-19 - способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Знать: содержание понятий качества, менеджмента качества, методы управления качеством

Уметь: оценивать уровень технологической и организационной подготовки производства, формировать системы управления качеством, разрабатывать и использовать эффективные технологии, организовывать контроль качества

Владеть: методами управления качеством

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- содержание понятий качества, менеджмента качества, методы управления качеством
- содержание понятий технологического обеспечения качества и системы ИСО 9000;
- содержание понятий функциональной взаимозаменяемости и опережающей стандартизации, технологичности конструкций
- основные и вспомогательные материалы, способы реализации основных технологических процессов и применение прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования

при

- изготовлении изделий машиностроения

Уметь:

- оценивать уровень технологической и организационной подготовки производства,
- формировать системы управления качеством, разрабатывать и использовать эффективные технологии, организовывать контроль качества
- устанавливать зависимости эксплуатационных показателей и функциональных параметров от технологических погрешностей обработки
- выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Владеть:

- методами управления качеством
- прогрессивными технологиями изготовления, контроля, восстановления и упрочнения
- деталей машин;
- методами устранения технических противоречий в производстве машин
- умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации
- основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации
- технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

2. Место дисциплины "Оценка качества продукции" 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 необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Метрология, стандартизация и сертификация.

Материалы данной дисциплины следует использовать при изучении следующих дисциплин:

- Менеджмент машиностроительного производства;
- Основы менеджмента.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование сварочных участков и цехов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование сварочных участков и цехов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать: - организацию производственных процессов;
- организацию технической подготовки производства;
- основы управления реновационным производством;
- организацию цехов и участков реновационного производства.

Уметь: - составлять планировки участков с расположением на них оборудования;
- выбирать грузоподъемные и транспортные средства;
- использовать литературу по специальности;
- выбирать оборудование по операциям.

Владеть: - навыками экономического анализа проектов цехов и участков реновационного производства;
- навыками разработки рабочей и проектной технической документации, оформления законченной проектно-конструкторской работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

ПК-16 - умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Знать: - способы оценки экономической эффективности разработанных проектов участков и цехов реновационного производства, участков упрочняющей и восстановительной наплавки, а также родственных технологий в условиях изготовления, ремонта и монтажа технических устройств, а также проектирование частей проектов с учетом их соответствия охране труда и экологической безопасности реновационного производства.

Уметь: - отбирать и анализировать научно-техническую информацию в области машиностроения;
- свободно интерпретировать ключевые концепции будущей профессиональной деятельности.

Владеть: - способами отбора и анализа научно-технической информацией в области машиностроения;
- технологиями проектирования и модернизации производственных реновационных подразделений;
- способами проектирования участков и цехов реновационного производства с учетом требований охраны труда и техники безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - организацию производственных процессов;
- - организацию технической подготовки производства;
- - основы управления реновационным производством;
- - организацию цехов и участков реновационного производства.
- - способы оценки экономической эффективности разработанных проектов участков и цехов реновационного производства, участков упрочняющей и восстановительной наплавки, а также родственных технологий в условиях изготовления, ремонта и монтажа технических устройств, а также проектирование частей проектов с учетом их соответствия охране труда и экологической безопасности реновационного производства.

Уметь:

- - составлять планировки участков с расположением на них оборудования;
- - выбирать грузоподъемные и транспортные средства;
- - использовать литературу по специальности;
- - выбирать оборудование по операциям.
- - отбирать и анализировать научно-техническую информацию в области машиностроения;
- - свободно интерпретировать ключевые концепции будущей профессиональной деятельности.

Владеть:

- - навыками экономического анализа проектов цехов и участков реновационного производства;
- - навыками разработки рабочей и проектной технической документации, оформления законченной

проектно-конструкторской работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

- - способами отбора и анализа научно-технической информацией в области машиностроения;
- - технологиями проектирования и модернизации производственных реновационных подразделений;
- - способами проектирования участков и цехов реновационного производства с учетом требований охраны труда и техники безопасности.
-

2. Место дисциплины "Проектирование сварочных участков и цехов" 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, Информационные технологии, Контроль качества сварных соединений, Материаловедение, Методология научных исследований, Метрология, стандартизация и сертификация.

В области Дисциплина «Проектирование предприятий, цехов, участков реновационного производства» относится к профессиональному циклу БЗ.В6. Дисциплина служит для подготовки бакалавра к работе в сфере реновационного производства и позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Изучение дисциплины способствует развитию у обучающегося логического мышления, формированию общей технической культуры, а так же прививает гуманистические ценности для сохранения и развития современной промышленности, нравственные обязанности к окружающей среде и обществу.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Производство сварных конструкций

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать: способы реализации основных технологических процессов сборки сваркой

Уметь: выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Владеть: методиками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий

- способы реализации основных технологических процессов сборки сваркой

Уметь:

- разрабатывать документацию технологического процесса

- выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации

-

- методиками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов

-

2. Место дисциплины "Производство сварных конструкций" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Теоретические основы диагностики, Теория сварочных процессов, Технология и оборудование термической резки материалов, Технология конструкционных материалов, Технология и оборудование сварки полимерных материалов.

Целью изучения дисциплин является получения навыков самостоятельного, творческого решения технологических задач, критического подход к выбору технологических процессов и режимов, формирования у студентов комплексного подхода к разработке технологии производства сварных конструкций с учетом взаимного влияния основных и смежных технологических операций в полном цикле изготовления изделия. Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для успешного выполнения выпускной квалификационной работы, дипломного проекта.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Робототехника в сварке

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать: - устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств;

- преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;

- программное обеспечение, используемое при проектировании и эксплуатации роботизированных производств.

Уметь: - разрабатывать разделы проектов модернизации или создания производств, относящиеся к роботизации;

- выбирать робототехнические системы, приемлемые по своим техническим характеристикам, в качестве средств автоматизации конкретных технологических процессов;

- программировать современные промышленные роботы и робототехнические комплексы, пользоваться программным обеспечением и управляемым с его помощью оборудованием.

Владеть: - навыками участия в разработке проектов роботизации;

- методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных процессов и производств;

- современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного

- оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств;

- - преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;

- - программное обеспечение, используемое при проектировании и эксплуатации роботизированных производств.

Уметь:

- - разрабатывать разделы проектов модернизации или создания производств, относящиеся к роботизации;

- - выбирать робототехнические системы, приемлемые по своим техническим характеристикам, в качестве средств автоматизации конкретных технологических процессов;

- - программировать современные промышленные роботы и робототехнические комплексы, пользоваться программным обеспечением и управляемым с его помощью оборудованием.

Владеть:

- - навыками участия в разработке проектов роботизации;

- - методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных процессов и производств;

- - современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств.

2. Место дисциплины "Робототехника в сварке" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная графика, Информационные технологии, Математика, Теоретическая механика, Электроника, Электротехника.

В области программирования, матричного исчисления, нормирования точности, кинематики и динамики пространственных механических систем, структуры механизмов, метода преобразования координат, основ электропривода и электроники.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

САПР в сварке

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Знать: методы разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

Уметь: разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть: методами разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать: Основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

Уметь: использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

Владеть: навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

- методы разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

Уметь:

- использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

- разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть:

- навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

- методами разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

2. Место дисциплины "САПР в сварке" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Машиностроение».

В соответствии с общими целями непосредственной целью изучения дисциплины «САПР реновационных технологий» является освоение основ автоматизации проектирования, технологических процессов и технических устройств автоматизированных систем проектирования, используемых в реновации. Основ построения и функционирования, методов и моделей проектирования технологических процессов, оборудования и технических объектов, способов получения математических моделей, задач и этапов проектирования, методов анализа, параметрической оптимизации и структурного синтеза, используемых при проектировании технологических процессов. Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями применять их для освоения последующих специальных дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:

общекультурных компетенций:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать: - конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;

- общие правила обращения с людьми;
- правила публичного выступления;
- законы и принципы управленческого общения.
- причины и источники конфликтов.

Уметь: - располагать к себе собеседника;

- быть толерантным;
- владеть собою;
- убеждать;
- слушать;
- логически мыслить;
- высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.
- управлять своими эмоциями.

Владеть: - общей культурой человеческих взаимоотношений;

- навыками общения с различными социальными группами;
- приемами, обеспечивающими успех в общении;
- культурой слушания, правилами публичного выступления.
- способами предупреждения и разрешения конфликтов.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: - методы самопознания;

- индивидуальные психологические особенности личности;
- методы самосовершенствования, саморазвития.

Уметь: - объективно оценивать свои достоинства и недостатки;

- мыслить творчески;
- рефлексировать.

Владеть: - навыками самоанализа;

- методами самовоспитания.

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: - основы изучения и анализа информации.

Уметь: - изучать и анализировать информацию.

Владеть: - навыками изучения и анализа информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы самопознания;
- индивидуальные психологические особенности личности;
- методы самосовершенствования, саморазвития.
- конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;
- общие правила обращения с людьми;
- правила публичного выступления;
- законы и принципы управленческого общения.
- причины и источники конфликтов.
- основы изучения и анализа информации.

Уметь:

- объективно оценивать свои достоинства и недостатки;
- мыслить творчески;
- рефлексировать.
- располагать к себе собеседника;

- - быть толерантным;
- - владеть собою;
- - убеждать;
- - слушать;
- - логически мыслить;
- - высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.
- - управлять своими эмоциями.
- - изучать и анализировать информацию.

Владеть:

- - навыками самоанализа;
- - методами самовоспитания.
- - общей культурой человеческих взаимоотношений;
- - навыками общения с различными социальными группами;
- - приемами, обеспечивающими успех в общении;
- - культурой слушания, правилами публичного выступления.
- - способами предупреждения и разрешения конфликтов.
- - навыками изучения и анализа информации.

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: .

Освоение дисциплины является важнейшим условием для подготовки к профессиональной деятельности, путем выработки компетенций, связанных с самоорганизацией, самоуправлением, пониманием законов межличностного взаимодействия и делового общения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретические основы диагностики

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
Знать: критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования
- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь:

- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования
- применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть:

- навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования
- методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

2. Место дисциплины "Теоретические основы диагностики" 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.

- из курса общей физики иметь понятия о физической акустике, ядерной физике, электромагнетизме, полях напряжений, радиолокации;
- векторной алгебры иметь понятия о векторах и математических операциях с векторами, понятия скалярного и векторного произведений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретические основы реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Уметь: систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Владеть: систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по

- соответствующему профилю подготовки

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и

- зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

- навыками составления конструкторско-технологической документации

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методология научных исследований, Метрология, стандартизация и сертификация, Механика жидкости и газа, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Основы проектирования, Теоретические основы диагностики, Технология конструкционных материалов.

Теоретические основы реновации – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся знаний по основам работоспособности средств материального производства – (СМП) данной отрасли, физической сущности, изменения и прекращения их работоспособности, основам триботехники, а также классификацию и анализ эксплуатационных дефектов СМП. Изучение механизмов необходимых технологических воздействий для формирования эксплуатационных свойств СМП, критериев выбора рационального направления реновации и моделирования, а также основы научных исследований процессов реновации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория сварочных процессов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория сварочных процессов", соотносенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации,

отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по

соответствующему профилю подготовки

Уметь: систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Владеть: систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и

зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

-

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

-

- навыками составления конструкторско-технологической документации

2. Место дисциплины "Теория сварочных процессов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Теоретические основы диагностики, Технология конструкционных материалов.

Теория сварочных процессов – теоретический фундамент науки о сварке в части формирования свойств сварных соединений. Данный курс закладывает необходимую теоретическую базу для изучения различных технологических процессов, создания сварочных материалов, а также для понимания и объяснения ряда вопросов в области прочности сварных соединений. Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для успешного выполнения выпускной квалификационной работы, дипломного проекта.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технический перевод иностранной литературы по профилю

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технический перевод иностранной литературы по профилю", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать: базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере
основные грамматические явления, характерные для языка профессионального общения
нормы делового и профессионального общения в межкультурной среде

Уметь: читать и обрабатывать деловую документацию и профессионально-ориентированную информацию на иностранном языке

понимать устную речь в ситуациях профессионального общения
разрабатывать стратегию профессионального иноязычного общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть: навыками работы с профессиональной информацией на иностранном языке
навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере профессионального общения
навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере профессионального общения

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: грамматические и лексические особенности тестов по профилю подготовки на иностранном языке

Уметь: переводить, аннотировать и реферировать информацию по профилю подготовки на иностранном языке

Владеть: навыками презентации результатов перевода информации по профилю подготовки на иностранном языке

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере
- основные грамматические явления, характерные для языка профессионального общения
- нормы делового и профессионального общения в межкультурной среде

-

- грамматические и лексические особенности тестов по профилю подготовки на иностранном языке

Уметь:

- читать и обрабатывать деловую документацию и профессионально-ориентированную информацию на иностранном языке

- понимать устную речь в ситуациях профессионального общения

- разрабатывать стратегию профессионального иноязычного общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

-

- переводить, аннотировать и реферировать информацию по профилю подготовки на иностранном языке

Владеть:

- навыками работы с профессиональной информацией на иностранном языке

- навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере профессионального общения

- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере профессионального общения

-

- навыками презентации результатов перевода информации по профилю подготовки на иностранном языке

2. Место дисциплины "Технический перевод иностранной литературы по профилю" 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.

Дисциплина «Технический перевод иностранной литературы» относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклу, находится в базовой части цикла и является дисциплиной обязательной к изучению. Курс технического перевода иностранной литературы разрабатывается в контексте непрерывного образования и строится на междисциплинарной интегративной основе. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках, сформированных в рамках изучения дисциплины «Иностранный язык».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
3. Основные виды разрушений деталей машин.

Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.

Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
3. Основные виды разрушений деталей машин.

4. Классификацию способов восстановления деталей машин.

5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.

6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и недостатки.

Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.

Владеть: 1. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы

2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.

3. Основные виды разрушений деталей машин.

4. Классификацию способов восстановления деталей машин.

5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.

6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и недостатки.

Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.

Владеть: 1. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы

- 2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.

- 3. Основные виды разрушений деталей машин.

-

- 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы

- 2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.

- 3. Основные виды разрушений деталей машин.

- 4. Классификацию способов восстановления деталей машин.

- 5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.

- 6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и

недостатки.

-

- 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
- 2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
- 3. Основные виды разрушений деталей машин.
- 4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
- 5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и

недостатки.

- 6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и

недостатки.

-

Уметь:

- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.

- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.

- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.

Владеть:

- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.

- 1. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

- 1. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

2. Место дисциплины "Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Ее изучение способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык). Глубокие знания дисциплины, ее основных положений и законов, необходимы бакалавру для дальнейшей способности самостоятельно проектировать технологии восстановления и упрочнения ответственных деталей, использовать методики определения эксплуатационных разрушений и расчета ресурса деталей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать: основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий

- основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

Уметь:

- разрабатывать документацию технологического процесса

- оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под

- воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации

- способы реализации основных технологических процессов и применения

- прогрессивного технологического оборудования

2. Место дисциплины "Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Контроль качества сварных соединений, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Основы проектирования, Проектирование сварных конструкций, Теоретические основы реновации, Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием.

Дисциплина «Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами» относится к базовой части Б.ЗВ.ОД4 профессионального цикла. Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся знаний о технологиях восстановления деталей машин и оборудования горнодобывающих и энергетических предприятий. Изложение курса дисциплины «Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами» базируется на знаниях технологий машиностроения, технологических процессов в машиностроении, изучаемых в рамках высшего профессионального образования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология и оборудование сварки полимерных материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология и оборудование сварки полимерных материалов", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь: проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать: основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь:

- оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

-

- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

-

Владеть:

- способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

-

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

2. Место дисциплины "Технология и оборудование сварки полимерных материалов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Контроль качества сварных соединений, Материаловедение, Теоретические основы диагностики, Технология конструкционных материалов.

Технология и оборудование сварки полимерных материалов – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач в области проектирования технологических процессов специальных способов сварки, формированию общей технической культуры будущего магистра (образ мышления, язык). Изложение технологии и оборудование сварки полимерных материалов базируется на технологии машиностроения, технологических процессах в машиностроении, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология и оборудование термической резки материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология и оборудование термической резки материалов", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь: проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать: критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

- критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь:

- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть:

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

- навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

2. Место дисциплины "Технология и оборудование термической резки материалов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Методология научных исследований, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Технология конструкционных материалов.

«Технология и оборудование термической резки материалов» относятся к дисциплине по выбору профессионального цикла Б1.В.ДВ.03.01. Технология и оборудование термической резки материалов - дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач в области проектирования технологических процессов специальных способов сварки, формированию общей технической культуры будущего магистра (образ мышления, язык). Изложение технологии и оборудование термической резки материалов базируется на технологии машиностроения, технологических процессах в машиностроении, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экология

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-9 - готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Знать: - вероятные последствия взаимодействия общества и окружающей природной среды;

Уметь: - определять степень антропогенной нарушенности территории, экологическое состояние природных сред;

- пользоваться информационной базой региональных экологических программ;

Владеть: - методиками оценки использования природных ресурсов.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-4 - умением применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий умением применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении

Знать: - характер и виды естественного и антропогенного загрязнения;

Уметь: - выявлять по имеющимся материалам (аналитическим, картографическим) экологическое состояние природных сред в разрезе природных комплексов (атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности);

- выявлять критические экологические зоны;

Владеть: - методами экологического картографирования.

профессиональных компетенций:

ПК-16 - умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Знать: - экологический мониторинг окружающей среды;

Уметь: - выполнять работы по контролю промышленной безопасности в машиностроительном производстве;

Владеть: - методиками экологической оценки территории.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- экологический мониторинг окружающей среды;

- характер и виды естественного и антропогенного загрязнения;

- вероятные последствия взаимодействия общества и окружающей природной среды;

Уметь:

- выполнять работы по контролю промышленной безопасности в машиностроительном производстве;

- выявлять по имеющимся материалам (аналитическим, картографическим) экологическое состояние природных сред в разрезе природных комплексов (атмосферы, поверхностных и подземных вод, почв, растительности);

- выявлять критические экологические зоны;

- определять степень антропогенной нарушенности территории, экологическое состояние природных сред;

- пользоваться информационной базой региональных экологических программ;

Владеть:

- методиками экологической оценки территории.

- методами экологического картографирования.

- методиками оценки использования природных ресурсов.

2. Место дисциплины "Экология" 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.

В области «Экосистемы», «Глобальные экологические проблемы», «Инженерная защита окружающей среды», «Рациональное природопользование и охрана окружающей среды», «Экономика и правовые основы природопользования», «Социальные аспекты экологии».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Знать: Основы экономики реновационных процессов, факторы влияющие на эффективность результатов в области реновации

Уметь: Анализировать влияние технических, организационных, экономических решений на эффективность процессов реновации

Владеть: Методическими подходами к анализу эффективности реновационных процессов

профессиональных компетенций:

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать: Основы инновационной деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

Уметь: Применять теоретические знания для анализа инновационной деятельности машиностроительных предприятий

Владеть: Способностью использовать существующими методики, нормы, правила для повышения эффективности деятельности машиностроительных предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основы экономики реновационных процессов, факторы влияющие на эффективность результатов в области реновации
- Основы инновационной деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений
-

Уметь:

- Анализировать влияние технических, организационных, экономических решений на эффективность процессов реновации
- Применять теоретические знания для анализа инновационной деятельности машиностроительных предприятий
-

Владеть:

- Методическими подходами к анализу эффективности реновационных процессов
- Способностью использовать существующими методики, нормы, правила для повышения эффективности деятельности машиностроительных предприятия

2. Место дисциплины "Экономика реновации" 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 необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы менеджмента, Экономика и управление машиностроительным производством.

В области знаний экономики и управления предприятием в рыночных условиях хозяйствования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: методы физического воспитания для формирования уровня физической подготовленности; средства физической культуры и спорта для формирования необходимых двигательных навыков; основы совершенствования физических качеств;

понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья средствами физической культуры и спорта;

научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

цели и задачи общефизической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

современные популярные системы физических упражнений;

методику проведения занятий по общефизической и специальной подготовке;

методику совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера;

зоны и интенсивность физических нагрузок.

Уметь: использовать средства физической культуры и спорта для развития двигательных умений и навыков;

дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма;

подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы;

оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние с помощью двигательных тестов;

дозировать общие и специальные физические упражнения;

использовать средства физической культуры для общефизической и специальной подготовки в системе академических занятий и самостоятельно;

использовать средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков;

осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий; самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Владеть: средствами освоения основных двигательных действий;

средствами совершенствования основных двигательных качеств;

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

методикой организации упражнений;

принципами построения учебно-тренировочного занятия;

способами сохранения и укрепления здоровья;

средствами общей, специальной и профессионально-прикладной физической подготовки в системе физического воспитания, самовоспитания и спортивной тренировки;

методами самостоятельного выбора и использования физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы физического воспитания для формирования уровня физической подготовленности;

- средства физической культуры и спорта для формирования необходимых двигательных навыков;

- основы совершенствования физических качеств;

- понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья средствами физической культуры и спорта;

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

- цели и задачи общефизической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

- современные популярные системы физических упражнений;

- методику проведения занятий по общефизической и специальной подготовке;

- методику совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера;

- зоны и интенсивность физических нагрузок.

Уметь:

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

- дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма;

- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы;

- оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние с помощью двигательных тестов;

- дозировать общие и специальные физические упражнения;

- использовать средства физической культуры для общефизической и специальной подготовки в системе академических занятий и самостоятельно;

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

- осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий;

- самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Владеть:

- средствами освоения основных двигательных действий;

- средствами совершенствования основных двигательных качеств;

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

- методикой организации упражнений;

- принципами построения учебно-тренировочного занятия;

- способами сохранения и укрепления здоровья;

- средствами общей, специальной и профессионально-прикладной физической подготовки в системе физического воспитания, самовоспитания и спортивной тренировки;

- методами самостоятельного выбора и использования физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;

- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;

- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;

- приемами страховки и оказания первой медицинской помощи при выполнении физических упражнений.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: - цели и задачи общей физической подготовки и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

- структуру подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка;

- зоны и интенсивность физических нагрузок;

- структуру и направленность учебно-тренировочного занятия;

- современные популярные системы физических упражнений.

Уметь: - использовать средства физической культуры для общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

- самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Владеть: - средствами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - цели и задачи общей физической подготовки и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

-

- - структуру подготовленности спортсмена: техническая, физическая, тактическая, психическая подготовка;

-

- - зоны и интенсивность физических нагрузок;

-

- - структуру и направленность учебно-тренировочного занятия;

-

- - современные популярные системы физических упражнений.

Уметь:

- - использовать средства физической культуры для общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

-

- - самостоятельно выбирать виды спорта или систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Владеть:

- - средствами общей физической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

-

- - методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)" 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 Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре (секции)» реализуются в рамках вариативной части блока 1 «Дисциплины по выбору» в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре (секции)»: в результате обучения студент должен

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни;
- укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек;
- использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;
- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);
- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;
- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;
- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;
- приемами страховки и оказания первой медицинской помощи при выполнении физических упражнений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:
общекультурных компетенций:

ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

Знать: базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере
основные грамматические явления, характерные для языка профессионального общения
нормы делового и профессионального общения в межкультурной среде

Уметь: читать и обрабатывать деловую документацию и профессионально-ориентированную информацию на иностранном языке

понимать устную речь в ситуациях профессионального общения профессионального общения
разрабатывать стратегию профессионального иноязычного общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть: навыками работы с профессиональной информацией на иностранном языке
навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере профессионального общения
навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере
- основные грамматические явления, характерные для языка профессионального общения
- нормы делового и профессионального общения в межкультурной среде

Уметь:

- читать и обрабатывать деловую документацию и профессионально-ориентированную информацию на иностранном языке

- понимать устную речь в ситуациях профессионального общения профессионального общения

- разрабатывать стратегию профессионального иноязычного общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть:

- навыками работы с профессиональной информацией на иностранном языке

- навыками восприятия и обработки иноязычной информацией в сфере профессионального общения

- навыками использования коммуникативного иноязычного ресурса в сфере 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 и является обязательной к обучению. Владение иностранным языком представляет неотъемлемую часть профессиональной подготовки всех специалистов в вузе. Курс иностранного языка является многоуровневым, разрабатывается в контексте непрерывного образования и строится на междисциплинарной интегративной основе. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках, приобретенных студентами на предыдущей ступени образования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества

Знать: основные понятия теории информации; формы адекватности и меры информации; показатели качества информации; системы классификации и кодирования информации.

Уметь: обрабатывать информационные данные с применением средств вычислительной техники.

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации.

ОПК-3 - владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

Знать: существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач.

Уметь: оценивать качество полученной информации; использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть: методами оценки качества информации; инструментарием для решения поставленных задач.

ОПК-5 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач; специальные программные средства, используемые для решения поставленных задач.

Уметь: использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности; применять компьютерную технику и информационные технологии.

Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации; инструментарием для решения поставленных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия теории информации; формы адекватности и меры информации; показатели качества информации; системы классификации и кодирования информации.

- существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач.

- существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач; специальные программные средства, используемые для решения поставленных задач.

Уметь:

- обрабатывать информационные данные с применением средств вычислительной техники.

- оценивать качество полученной информации; использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

- использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности; применять компьютерную технику и информационные технологии.

Владеть:

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации.

- методами оценки качества информации; инструментарием для решения поставленных задач.

- навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации; инструментарием для решения поставленных задач.

2. Место дисциплины "Информационные технологии" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт

профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу учебного плана.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики средней школы.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной дисциплины, используются для изучения следующих дисциплин: «Теория автоматического управления», «Информатика», «Автоматизация производственных процессов в машиностроении» и т. д.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

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.

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Знать: этнокультурные, религиозные и исторические особенности формирование европейской и русской цивилизаций;

Уметь: самостоятельно приобретать и развивать знания, расширять свой кругозор;

Владеть: способностью выявлять общее и особенное в этнокультурных традициях России и основных мировых цивилизаций.

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;

- этнокультурные, религиозные и исторические особенности формирование европейской и русской цивилизаций;

Уметь:

- выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-

- следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники;

- самостоятельно приобретать и развивать знания, расширять свой кругозор;

Владеть:

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

- способностью выявлять общее и особенное в этнокультурных традициях России и основных мировых цивилизаций.

2. Место дисциплины "История" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «История» относится к базовой части ОПОП бакалавриата по направлению подготовки «15.03.01 Машиностроение, профиль «02 Реновация оборудования топливно-энергетического комплекса».

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

основы истории;

обучающийся должен уметь:

работать с научной литературой;

обучающийся должен владеть:

навыками представления результатов работы широкой публике.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики

Уметь: использовать математические знания при изучении других дисциплин, расширять свои познания

Владеть: первичными навыками решения математических задач, основными методами решения задач

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики

Уметь:

- использовать математические знания при изучении других дисциплин, расширять свои познания

Владеть:

- первичными навыками решения математических задач, основными методами решения задач

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: .

Дисциплина «Математика» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Материаловедение

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать: физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий из них под воздействием внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления и т. д.), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных металлических и неметаллических материалов

Уметь: формулировать служебное назначение изделий машиностроения, определять требования к их качеству;

назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и свойств, обеспечивающих надежность продукции;

выбирать способы восстановления и упрочнения быстроизнашивающихся поверхностей деталей

Владеть: навыками выбора материалов и назначения их предварительной и окончательной обработки

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, структуру, свойства, способы обработки

Уметь: выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании; навыками оформления результатов исследований и принятия соответствующих решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий из них под воздействием внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления и т. д.), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных металлических и неметаллических материалов

- области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, структуру, свойства, способы обработки

Уметь:

- формулировать служебное назначение изделий машиностроения, определять требования к их качеству;

- назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и свойств, обеспечивающих надежность продукции;

- выбирать способы восстановления и упрочнения быстроизнашивающихся поверхностей деталей

- выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть:

- навыками выбора материалов и назначения их предварительной и окончательной обработки

- навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;

- навыками оформления результатов исследований и принятия соответствующих решений

2. Место дисциплины "Материаловедение" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области основных способов получения машиностроительных материалов и заготовок деталей машин;

В области массы, силы, скорости, основных законах строения жидких и твердых тел, электрических и магнитных явлениях;

В области химических свойств металлов, закономерностях протекания химических реакций.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Знать: - порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации;

- принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;

Уметь: - выполнять работы по проектированию

- применять методы стандартизации при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации.

Владеть: - навыками обработки экспериментальных данных и их оценки.

ПК-19 - способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Знать: - методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы; - методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции;

- организацию и техническую базу метрологического обеспечения.

Уметь: - применять: контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов ее изготовления;

- применять: методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества.

Владеть: - навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;

- навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - методические, нормативные и руководящие материалы, касающиеся выполняемой работы;

- - методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции;

- - организацию и техническую базу метрологического обеспечения.

- - порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации;

- - принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;

Уметь:

- - применять: контрольно-измерительную технику для контроля качества продукции и метрологического обеспечения продукции и технологических процессов ее изготовления;

- - применять: методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества.

- - выполнять работы по проектированию

- - применять методы стандартизации при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации.

Владеть:

- - навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;

- - навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и

достоверности контроля.

- - навыками обработки экспериментальных данных и их оценки.

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: Математика, Физика, Философия.

При освоении данной дисциплины обучающимся необходимо обладать знаниями по следующим дисциплинам:

- из курса математики – теория вероятности и математическая статистика. Детерминированные и случайные величины и процессы, их описание и оценка. Законы распределения случайных величин;
- из курса физики – понятие физической величины. Воспроизведение физических величин. Измерение, как важнейший путь познания окружающего мира человеком. Единицы физических величин. Средства измерения физических величин. Передача единицы от эталонов к рабочим средствам измерения;
- из курса философии – понятие свойства, величины, количественных и качественных проявлений свойств объектов материального мира. Системный подход при изучении окружающего мира.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин:

- технологическое обеспечение и контроль качества продукции;
- контроль качества сварных соединений;
- основы технологии машиностроения;
- сертификация в сварочном производстве;
- сертификация реновационных процессов и технологий;
- стандартизация в реновации;
- оценка качества продукции;
- методы и средства контроля износа поверхности деталей.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы предпринимательства

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Основы предпринимательства" 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 информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы технологии машиностроения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы технологии машиностроения", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: Основные проблемы и тенденции в области современной технологии машиностроения

Уметь: Разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбором на основе анализа вариантов оптимального, прогнозированием последствий решения

Владеть: Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: Основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции

Уметь: Разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбором на основе анализа вариантов оптимального, прогнозированием последствий решения

Владеть: Способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать: Современные способы эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов

Уметь: Обосновывать технические решения, используемые в инновационных проектах по проектированию и производству изделий машиностроения

Владеть: Способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Современные способы эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов

- Основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительной продукции

- Основные проблемы и тенденции в области современной технологии машиностроения

-

Уметь:

- Обосновывать технические решения, используемые в инновационных проектах по проектированию и производству изделий машиностроения

- Разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбором на основе анализа вариантов оптимального, прогнозированием последствий решения

- Разрабатывать обобщенные варианты решения проблем, связанных с машиностроительными

производствами, выбором на основе анализа вариантов оптимального, прогнозированием последствий решения

Владеть:

- Способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
- Способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
- Способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю подготовки

2. Место дисциплины "Основы технологии машиностроения" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Технология конструкционных материалов.

В области:

- стали: классификация, свариваемость. Влияние легирующих компонентов на превращение, структуру, свойства сталей. Теория термической обработки;
- точность деталей узлов; виды сопряжений; отклонения, допуски и посадки; расчет и выбор посадок; система нормирования показателей точности;
- выбор способа литья; Выбор способа получения штамповок.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Техническая механика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать: критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать: методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

- критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь:

- применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть:

- методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

- навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

2. Место дисциплины "Техническая 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, Теоретическая механика.

В области:

- линейная и векторная алгебра; аналитическая геометрия; введение в математический анализ функции одной переменной; дифференциальное и интегральное исчисление; теория вероятностей и математическая статистика

- основные понятия и определения статики, аксиомы статики; проекция силы на ось, момент силы относительно точки и оси; приведение системы сил к центру; условия и уравнения равновесия сил

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование сборочно-сварочной оснастки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование сборочно-сварочной оснастки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать: обеспечение технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Уметь: обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Владеть: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- обеспечение технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование
- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование
- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование
- навыками составления конструкторско-технологической документации

2. Место дисциплины "Проектирование сборочно-сварочной оснастки" 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, Теоретическая механика, Техническая механика, Технология конструкционных материалов, Робототехника в сварке.

Целью изучения дисциплин является получения навыков самостоятельного, творческого решения технологических задач, критического подход к выбору технологических процессов и режимов, формирования у студентов комплексного подхода к разработке технологии производства сварных конструкций с учетом взаимного влияния основных и смежных технологических операций в полном цикле изготовления изделия. Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для успешного выполнения выпускной квалификационной работы, дипломного проекта.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Введение в специальность (адаптационная)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: логически мыслить, вести научные дискуссии

Уметь: осуществлять эффективный поиск информации и критики источников

Владеть: приемами ведения дискуссии и полемики

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации,

отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- логически мыслить, вести научные дискуссии

Уметь:

- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников

Владеть:

- приемами ведения дискуссии и полемики

2. Место дисциплины "Введение в специальность (адаптационная)" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «Машиностроение».

В соответствии с общими целями непосредственной целью изучения дисциплины «Введение в специальность (адаптационная)» является ознакомление обучающегося с основными понятиями в области машиностроения, изучение основных объектов сварочного производства в профильной области и подходов к работе с ними.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инженерная графика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: общие сведения инженерных знаний об основных законах геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации в области профессиональной деятельности.

Уметь: использовать в профессиональной деятельности инженерные знания, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

Владеть: навыками трансформации системы инженерных знаний с использованием графических способов решения задач пространственных объектов на чертежах, методов проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.

профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Знать: методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, изображения на чертежах линий и поверхностей;

способы преобразования чертежа;

способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;

методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей, разъемных и неразъемных соединений;

построение и чтение сборочных чертежей;

методы и средства геометрического моделирования технических объектов;

правила оформления конструкторской документации.

Уметь: использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования;

пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;

выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию.

Владеть: навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;

навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, изображения на чертежах линий и поверхностей;

- способы преобразования чертежа;

- способы решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;

- методы построения эскизов, чертежей и технических рисунков деталей, разъемных и неразъемных соединений;

- построение и чтение сборочных чертежей;

- методы и средства геометрического моделирования технических объектов;

- правила оформления конструкторской документации.

- общие сведения инженерных знаний об основных законах геометрического формирования,

- построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для

- выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации в области профессиональной деятельности.

Уметь:

- использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования;

- пользоваться инструментальными программными средствами интерактивных графических систем, актуальных для современного производства;

- выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию.
- использовать в профессиональной деятельности инженерные знания, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

Владеть:

- навыками работы на компьютерной технике с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов;
- навыками оформления проектной и конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД.
- навыками трансформации системы инженерных знаний с использованием графических способов решения задач пространственных объектов на чертежах, методов проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.

2. Место дисциплины "Инженерная графика" 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 геометрии и черчения знать основные понятия, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы; знать элементы тригонометрии; правила построения чертежа; уметь выполнять простейшие геометрические построения; представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, а также владеть навыками использования измерительных и чертежных инструментов для выполнения построений на чертеже; обучающийся должен уметь работать с литературными источниками; владеть навыками работы в стандартных офисных пакетах.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование сварных конструкций

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации,

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать: основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

Уметь: использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

Владеть: навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать: способы составления научных отчетов по выполненному заданию

Уметь: составлять научные отчеты по выполненному заданию

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

- способы составления научных отчетов по выполненному заданию

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

- составлять научные отчеты по выполненному заданию

-

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию

- навыками составления конструкторско-технологической документации,

2. Место дисциплины "Проектирование сварных конструкций" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Основы проектирования, Техническая механика, Технология конструкционных материалов.

В области применения материалов для производства сварных конструкций, и способов проектирования узлов механизмов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать: методы физического воспитания для формирования уровня физической подготовленности;

средства физической культуры и спорта для формирования необходимых двигательных навыков;

основы совершенствования физических качеств;

понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья средствами физической культуры и спорта;

научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

цели и задачи общефизической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;

современные популярные системы физических упражнений;

методику проведения занятий по общефизической и специальной подготовке;

методику совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера;

зоны и интенсивность физических нагрузок.

Уметь: использовать средства физической культуры и спорта для развития двигательных умений и навыков;

дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма;

подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы;

оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние с помощью двигательных тестов;

дозировать общие и специальные физические упражнения;

использовать средства физической культуры для общефизической и специальной подготовки в системе академических занятий и самостоятельно;

использовать средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков;

осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий;

самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Владеть: средствами освоения основных двигательных действий;

средствами совершенствования основных двигательных качеств;

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

методикой организации упражнений;

принципами построения учебно-тренировочного занятия;

способами сохранения и укрепления здоровья;

средствами общей, специальной и профессионально-прикладной физической подготовки в системе физического воспитания, самовоспитания и спортивной тренировки;

методами самостоятельного выбора и использования физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы физического воспитания для формирования уровня физической подготовленности;

-

- средства физической культуры и спорта для формирования необходимых двигательных навыков;

-

- основы совершенствования физических качеств;

-

- понятие и навыки здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья средствами

физической культуры и спорта;

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- цели и задачи общефизической и специальной подготовки в системе физического воспитания и спортивной тренировки;
- современные популярные системы физических упражнений;
- методику проведения занятий по общефизической и специальной подготовке;
- методику совершенствования двигательных навыков и физических качеств при выполнении упражнений прикладного характера;
- зоны и интенсивность физических нагрузок.

Уметь:

- использовать средства физической культуры и спорта для развития двигательных умений и навыков;
- дозировать физические упражнения в зависимости от уровня физической подготовленности организма;
- подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы;
- оценивать физическую подготовленность и функциональное состояние с помощью двигательных тестов;
- дозировать общие и специальные физические упражнения;
- использовать средства физической культуры для общефизической и специальной подготовки в системе академических занятий и самостоятельно;
- использовать средства физической культуры и спорта для развития профессионально важных двигательных умений и навыков;
- осуществлять самоконтроль за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий;
- самостоятельно выбирать систему физических упражнений для укрепления здоровья.

Владеть:

- средствами освоения основных двигательных действий;
- средствами совершенствования основных двигательных качеств;
- методикой осуществления самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой;
- методикой организации упражнений;
- принципами построения учебно-тренировочного занятия;
- способами сохранения и укрепления здоровья;
- средствами общей, специальной и профессионально-прикладной физической подготовки в системе физического воспитания, самовоспитания и спортивной тренировки;
- методами самостоятельного выбора и использования физических упражнений для укрепления здоровья.

2. Место дисциплины "Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)" в структуре ОПОП бакалавриата

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

требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;
- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);
- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;
- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;
- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;
- приемами страховки и оказания первой медицинской помощи при выполнении физических упражнений.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре с учетом состояния их здоровья.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: Основные законы:

1. Механики;
2. Молекулярной физики и термодинамики;
3. Электростатики и электромагнетизма;
4. Волновой и квантовой оптики;
5. Ядерной физики и элементарных частиц.

Уметь: 1. Использовать основные законы физики в профессиональной деятельности;

2. Применять методы физического моделирования теоретических и экспериментальных исследований.

Владеть: 1. Современными методами научных исследований;

2. Современными методами решения физических задач;

3. Современными методами измерения физических параметров в различных процессах.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основные законы:

- 1. Механики;
- 2. Молекулярной физики и термодинамики;
- 3. Электростатики и электромагнетизма;
- 4. Волновой и квантовой оптики;
- 5. Ядерной физики и элементарных частиц.

Уметь:

- 1. Использовать основные законы физики в профессиональной деятельности;

- 2. Применять методы физического моделирования теоретических и экспериментальных исследований.

Владеть:

- 1. Современными методами научных исследований;
- 2. Современными методами решения физических задач;
- 3. Современными методами измерения физических параметров в различных процессах.

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: .

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

Дисциплина «Физика» относится к базовой части Б1.Б.07 образовательной программы.

2.1. Перечень разделов дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения физики

Математика: Знание школьного курса математики, элементы векторной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисления, дифференциальные уравнения, теория вероятности.

Информатика: Методы обработки числовых данных, экстраполяция, простейшие навыки работы на компьютере, умение использовать прикладное программное обеспечение.

Физика: знание физики в пределах программы средней школы.

2.2. Дисциплины, для которых освоение дисциплины «Физика» необходимо как предшествующее

Основы физики и механики разрушения, теоретические основы диагностики, методология научных исследований, техническая механика, материаловедение, электротехника и электроника, метрология, стандартизация и сертификация, механика жидкости и газа, теория сварочных процессов, технологические основы сварки плавлением и давлением, основы теории надежности, контроль качества сварных соединений, остаточные напряжения и деформации при сварке.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:
общекультурных компетенций:

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

Уметь: интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; применять принципы, средства и методы физического воспитания; формировать двигательные умения и навыки; совершенствовать уровень физических качеств; формировать психические качества.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

- интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков; применять принципы, средства и методы физического воспитания; формировать двигательные умения и навыки; совершенствовать уровень физических качеств; формировать психические качества.

Владеть:

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

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: .

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимые для изучения дисциплины «Физическая культура»:

Знать:

- значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни; укреплении здоровья человека; профилактике вредных привычек; использовании в здоровом стиле жизнедеятельности средств физической культуры и спорта в процессе физкультурно-оздоровительных занятий;

- научные основы смежных наук (биологии, физиологии, теории и практики физической культуры и т.д.);

- содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую направленность, эффективность.

Уметь:

- в процессе занятий оздоровительной физической культурой учитывать индивидуальные физические, гендерные возрастные и психические особенности развития;

- осуществлять самостоятельные занятия физическими упражнениями с общей развивающей, профессионально-прикладной и оздоровительной направленностью.

Владеть:

- комплексами физических упражнений, направленных на укрепление здоровья, совершенствование двигательных действий и физических качеств;

- способами определения дозирования физической нагрузки и выбора направленности физических упражнений;

- приемами страховки при выполнении физических упражнений и оказания первой медицинской помощи .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции

Знать: основные философские проблемы; особенности различных типов мировоззрения;

Уметь: ориентироваться в основных философских направлениях; формировать мировоззренческую позицию на основе знания важнейших философских учений;

Владеть: основами философских знаний; способностью использовать философские знания в решении профессиональных и личностных проблем.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: основные философские представления о принципах самоорганизации и самообразования;

Уметь: использовать знания из области философии для самоорганизации и самообразования;

Владеть: способностью применять философские знания для самоорганизации и самообразования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные философские проблемы; особенности различных типов мировоззрения;

- основные философские представления о принципах самоорганизации и самообразования;

-

Уметь:

- ориентироваться в основных философских направлениях; формировать мировоззренческую позицию на основе знания важнейших философских учений;

- использовать знания из области философии для самоорганизации и самообразования;

Владеть:

- основами философских знаний; способностью использовать философские знания в решении профессиональных и личностных проблем.

- способностью применять философские знания для самоорганизации и самообразования.

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: История.

В области истории 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 информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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-1 - умением использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать: основные закономерности протекания химических процессов;
химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов;
принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности.

Уметь: выполнять различные химические операции;
применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности;

находить информацию в библиотеке и сети Internet;

пользоваться учебной, справочной и научной литературой по курсу;

использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа инженерных задач.

Владеть: современной научной аппаратурой и навыками ведения химического эксперимента;
методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные закономерности протекания химических процессов;

- химические процессы современной технологии производства материалов и конструкций, свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов;

- принципы применения современных информационных технологий в науке и предметной деятельности.

Уметь:

- выполнять различные химические операции;

- применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности;

- находить информацию в библиотеке и сети Internet;

- пользоваться учебной, справочной и научной литературой по курсу;

- использовать комплексы прикладных программных средств и современные компьютерные технологии для решения и анализа инженерных задач.

Владеть:

- современной научной аппаратурой и навыками ведения химического эксперимента;

- методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

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: Информационные технологии, Математика, Физика.

В области

физики:

- формы движения материи;

- основы термодинамики;

- первое, второе и третье начало термодинамики;

- агрегатные состояния веществ;

- строение атома. Модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Теория атома водорода по Бору;

- элементы квантовой механики. Квантовые числа. Электронные формулы.

математики:

- составление и решение линейных уравнений.

информационных технологий:

- понятие об информационных технологиях. Получение, передача, хранение и обработка информации;
- технические средства реализации информационных процессов. Принцип работы компьютера;
- текстовый редактор MicrosoftWord.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика и управление машиностроительным производством

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономика и управление машиностроительным производством", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

Знать: Основы оценки эффективности результатов деятельности машиностроительных предприятий

Уметь: Анализировать влияние экономических, инвестиционных, организационных решений на эффективность деятельности предприятия

Владеть: Методическими подходами к анализу и оценке влияния различных факторов на эффективность деятельности предприятия.

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

Знать: Общеправовые основы деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

Уметь: Применять теоретические знания для анализа экономической и финансовой деятельности машиностроительных предприятий

Владеть: Способностью использовать существующими методики, нормы, правила для повышения эффективности деятельности машиностроительных предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основы оценки эффективности результатов деятельности машиностроительных предприятий

-

- Общеправовые основы деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

-

Уметь:

- Анализировать влияние экономических, инвестиционных, организационных решений на эффективность деятельности предприятия

-

- Применять теоретические знания для анализа экономической и финансовой деятельности машиностроительных предприятий

-

Владеть:

- Методическими подходами к анализу и оценке влияния различных факторов на эффективность деятельности предприятия.

- Способностью использовать существующими методики, нормы, правила для повышения эффективности деятельности машиностроительных предприятия

2. Место дисциплины "Экономика и управление машиностроительным производством" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области основополагающих теоретических знаний по вопросам экономики и управления.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономическая теория

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
Знать: основные понятия и категории экономической теории, закономерности функционирования и развития экономики на микро- и макроуровнях, принципы, мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, эффективность и др.).

Уметь: использовать основы экономических знаний (понятия, категории, основные положения и выводы экономической теории) при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем, прогнозировать на основе изученных закономерностей, используя методы экономического моделирования и теоретических исследований, развитие экономических процессов и явлений, как в целом, так и в отдельных сегментах рыночной экономики.

Владеть: экономическими методами анализа развития общества, отдельных сегментов рынка, поведения потребителей, производителей, государства, динамики затрат и доходов микроединицы, в том числе на предприятиях машиностроительной промышленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия и категории экономической теории, закономерности функционирования и развития экономики на микро- и макроуровнях, принципы, мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, эффективность и др.).

Уметь:

- использовать основы экономических знаний (понятия, категории, основные положения и выводы экономической теории) при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем, прогнозировать на основе изученных закономерностей, используя методы экономического моделирования и теоретических исследований, развитие экономических процессов и явлений, как в целом, так и в отдельных сегментах рыночной экономики.

Владеть:

- экономическими методами анализа развития общества, отдельных сегментов рынка, поведения потребителей, производителей, государства, динамики затрат и доходов микроединицы, в том числе на предприятиях машиностроительной промышленности.

2. Место дисциплины "Экономическая теория" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Экономическая теория» относится к Блоку Б1 «Дисциплины (модули)» ОПОП специальности 15.03.01 «Машиностроение», профиль «01 Оборудование и технология сварочного производства» базовой части.

Знания дисциплины «Экономическая теория» могут быть использованы при изучении «Экономики и управления машиностроительным производством», «Основ менеджмента».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская)

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская).

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации,

Иметь опыт: в обеспечении технологичности изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать:

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

Иметь опыт: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать:

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

Иметь опыт: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать:

Уметь: использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

Владеть: навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

Иметь опыт: в обеспечении моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать:

Уметь: работать по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: в принятии участия в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная
Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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 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.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать:

Уметь: систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Владеть: систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Иметь опыт: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

ПК-12 - способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Знать:

Уметь: разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть: способами разработки технологической и производственной документацию с использованием современных инструментальных средств

Иметь опыт: разработки технологической и производственной документацию с использованием современных инструментальных средств

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Знать:

Уметь: обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Владеть: способами обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Иметь опыт: обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

ПК-14 - способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

Знать:

Уметь: проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

Иметь опыт: участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать:

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

Иметь опыт: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

ПК-16 - умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Знать:

Уметь: проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Владеть: владеть умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Иметь опыт: во владеть умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать:

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

Иметь опыт: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать:

Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Иметь опыт: применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

ПК-19 - способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Знать:

Уметь: владеть способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, использовать типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Владеть: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, типовыми методами контроля качества выпускаемой продукции

Иметь опыт: метрологического обеспечения технологических процессов, использования типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать:

Уметь: использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

Владеть: навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

Иметь опыт: обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать:

Уметь: работать по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: в участии в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

ПК-4 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Знать:

Уметь: участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Владеть: способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Иметь опыт: участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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 выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать:

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

Иметь опыт: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать:

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

Иметь опыт: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать:

Уметь: использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

Владеть: навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

Иметь опыт: обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать:

Уметь: работать по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: в участии в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Знать:

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

Иметь опыт: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

Знать:

Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов

Владеть: способами реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

Иметь опыт: умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

ПК-2 - умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Знать:

Уметь: использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования конкретного технического процесса.

Владеть: навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

Иметь опыт: умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

ПК-3 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Знать:

Уметь: принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: владеть способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: участия в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

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: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать:

Уметь: систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Владеть: систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Иметь опыт: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

ПК-12 - способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть: методами разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

Иметь опыт: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

ПК-16 - умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Знать:

Уметь: проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Владеть: владеть умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

Иметь опыт: во владеть умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

ПК-18 - умением применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Знать:

Уметь: применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть: методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Иметь опыт: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

