

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

Автоматизация сварочных процессов

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Автоматизация сварочных процессов", 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: основные тенденции и направления развития в области автоматизации сварочных процессов

Уметь: разрабатывать технологическую и производственную документацию по использованию средств автоматизации сварочных процессов

Владеть: методиками расчета автоматических систем регулирования сварочных процессов и отдельных их элементов

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: законы и закономерности построения замкнутых и разомкнутых систем автоматического регулирования сварочных процессов

Уметь: моделировать технические объекты и технологические процессы сварочного производства с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

Владеть: методиками выбора средств автоматизации сварочных процессов и их элементов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- законы и закономерности построения замкнутых и разомкнутых систем автоматического регулирования сварочных процессов

- основные тенденции и направления развития в области автоматизации сварочных процессов

Уметь:

- моделировать технические объекты и технологические процессы сварочного производства с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

- разрабатывать технологическую и производственную документацию по использованию средств автоматизации сварочных процессов

Владеть:

- методиками выбора средств автоматизации сварочных процессов и их элементов

- методиками расчета автоматических систем регулирования сварочных процессов и отдельных их элементов

2. Место дисциплины "Автоматизация 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: Источники питания для сварки, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Основы робототехники, Системы автоматизированного проектирования в сварке, 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

Введение в специальность (адаптационная)

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

Теоретические основы диагностики

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

Защита интеллектуальной собственности

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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 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, Правоведение, Техническая механика, Экономическая теория, Электротехника.

Необходимы знания принципов построения нормативно-правовой базы РФ, основ механики и электротехники, 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

Иностранный язык

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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
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 целом 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

- 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

Информационное обеспечение технологической подготовки производств

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационное обеспечение технологической подготовки производств", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
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: стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств

Уметь: использовать современные информационные технологии при проектировании технических объектов и технологических процессов

Владеть: навыками применения стандартных программных средств для моделирования технических объектов и технологических процессов

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: методологию составления научных отчетов по выполненному заданию и внедрения результатов исследований и разработок в области машиностроения

Уметь: составлять научные отчеты по выполненному заданию

Владеть: методиками составления научных отчетов по выполненному заданию и внедрения результатов исследований и разработок в области машиностроения

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

Знать: базовые методы исследовательской деятельности

Уметь: выполнять работы, связанные с инновационными проектами в области технологической подготовки производства

Владеть: методиками работы с инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- стандартные программные средства для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств

-

- методологию составления научных отчетов по выполненному заданию и внедрения результатов исследований и разработок в области машиностроения

- базовые методы исследовательской деятельности

Уметь:

- использовать современные информационные технологии при проектировании технических объектов и технологических процессов

-

-

- составлять научные отчеты по выполненному заданию

- выполнять работы, связанные с инновационными проектами в области технологической подготовки производства

Владеть:

- навыками применения стандартных программных средств для моделирования технических объектов и технологических процессов

-

- методиками составления научных отчетов по выполненному заданию и внедрения результатов исследований и разработок в области машиностроения

- методиками работы с инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской

деятельности

2. Место дисциплины "Информационное обеспечение технологической подготовки производств" 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, Конструкторско-технологическая информатика.

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

Информационные технологии

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

Ориентация

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Ориентация", 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: способы работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Уметь: работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Владеть: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: способы самоорганизации и самообразования

Уметь: самоорганизовываться и самообразовываться

Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию

профессиональных компетенций:

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

Знать: научнотехническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

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

Владеть: способностью к систематическому изучению научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- научнотехническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

- способы работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

- способы самоорганизации и самообразования

Уметь:

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

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

- самоорганизовываться и самообразовываться

Владеть:

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

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

- способностью к самоорганизации и самообразованию

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
заочная

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
заочная

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: Экономическая теория.

В области основных экономических законов, макроэкономических показателей

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
заочная

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 целом 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 проектирования

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

Основы робототехники

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы робототехники", 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.

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.

Владеть: - навыками участия в разработке проектов роботизации;

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

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

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

Владеть: 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 "Основы робототехники" 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, Основы проектирования, Теоретическая механика, Физика, 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

Основы теории надежности

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы теории надежности", 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 теории надежности" 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, Техническая механика, Технология конструкционных материалов, Физика.

Основы теории надежности относится к дисциплинам по выбору в части профессионального цикла Б1.ДВ6.

Основы теории надежности - дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся воспитанию научного и практического подхода к постановке и решению прикладных задач по оценке надежности и качества сварных соединений 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

Основы технологии машиностроения

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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:
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-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

Основы физики и механики разрушения

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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: Специальные главы физики, 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

Остаточные напряжения и деформации при сварке

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Остаточные напряжения и деформации при сварке", 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 "Остаточные напряжения и деформации при сварке" 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, Техническая механика, Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология конструкционных материалов, Физика.

Дисциплина «Остаточные напряжения и деформации при сварке» представляет собой дисциплину по выбору профессионального цикла Б1.ДВ11.

Остаточные напряжения и деформации при сварке – дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающихся воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач по оценке технического состояния сварных соединений ТУОПО и различных металлоконструкций, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык), формированию как профессиональных знаний студентов, так и знаний, необходимых для освоения дисциплин профессионального цикла (Б3).

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

Правоведение

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Правоведение", 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: основные категории государства и права,

источники права РФ,

структуру нормативных правовых актов,

виды правомерного поведения,

виды правонарушения и юридической ответственности,

характеристику конституционного строя РФ,

систему органов государственной власти;

классификацию объектов гражданского права, способы защиты нематериальных благ,

формы сделки, последствия признания сделки недействительной,

формы собственности в РФ,

способы приобретения и прекращения права собственности,

способы защиты права собственности;

источники и принципы трудового права

Уметь: систематизировать нормативные правовые акты РФ,

определять структуру правоотношения,

выбирать надлежащую организационно-правовую форму юридического лица для организации

хозяйственной деятельности;

определять надлежащую форму сделки, применять нормы гражданского права в сфере

имущественных и личных неимущественных прав;

квалифицировать отношения между работником и работодателем,

применять нормы трудового права в профессиональной деятельности.

Владеть: навыками работы с нормами Конституции РФ;

навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав, навыками защиты объектов гражданских прав;

навыками работы с нормами гражданского права и материалами судебной практики;

работы с нормами трудового права и материалами судебной практики в профессиональной сфере.

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

Знать: признаки коррупционного поведения, типологию коррупции;

фундаментальные права, свободы и обязанности человека и гражданина

Уметь: классифицировать виды правонарушений и определять вид юридической ответственности,

выявлять коррупционное давление и определять способы его устранения, факты коррупционного поведения

Владеть: нормативной лексикой

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

Знать: категории субъектов гражданско-правового отношения,

имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского правоотношения;

виды юридических лиц, организационно-правовые формы юридических лиц, порядок создания

юридического лица; права и обязанности работника и работодателя,

обязательные и дополнительные условия трудового договора,

основания заключения и расторжения трудового договора,

виды рабочего времени и времени отдыха, режимы рабочего времени,

особенности ответственности сторон трудовых отношений.

Уметь: толковать нормы Конституции РФ,

применять нормы конституционного права в различных сферах жизнедеятельности;

Владеть: навыками правомерного поведения,

антикоррупционной устойчивостью

профессиональных компетенций:

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

Знать: обязанности работодателя в сфере обеспечения безопасных условий труда.

Уметь: использовать нормы трудового законодательства для защиты интересов работника.

Владеть: навыками разрешения юридических коллизий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные категории государства и права,
- источники права РФ,
- структуру нормативных правовых актов,
- виды правомерного поведения,
- виды правонарушения и юридической ответственности,
- характеристику конституционного строя РФ,
- систему органов государственной власти;
- классификацию объектов гражданского права, способы защиты нематериальных благ,
- формы сделки, последствия признания сделки недействительной,
- формы собственности в РФ,
- способы приобретения и прекращения права собственности,
- способы защиты права собственности;
- источники и принципы трудового права
- признаки коррупционного поведения, типологию коррупции;
- фундаментальные права, свободы и обязанности человека и гражданина
- категории субъектов гражданско-правового отношения,
- имущественные и личные неимущественные права субъектов гражданского правоотношения;
- виды юридических лиц, организационно-правовые формы юридических лиц, порядок создания юридического лица; права и обязанности работника и работодателя,
- обязательные и дополнительные условия трудового договора,
- основания заключения и расторжения трудового договора,
- виды рабочего времени и времени отдыха, режимы рабочего времени,
- особенности ответственности сторон трудовых отношений.
- обязанности работодателя в сфере обеспечения безопасных условий труда.

Уметь:

- систематизировать нормативные правовые акты РФ,
- определять структуру правоотношения,
- выбирать надлежащую организационно-правовую форму юридического лица для организации хозяйственной деятельности;
- определять надлежащую форму сделки, применять нормы гражданского права в сфере имущественных и личных неимущественных прав;
- квалифицировать отношения между работником и работодателем,
- применять нормы трудового права в профессиональной деятельности.
- классифицировать виды правонарушений и определять вид юридической ответственности,
- выявлять коррупционное давление и определять способы его устранения, факты коррупционного поведения

поведения

- толковать нормы Конституции РФ,
- применять нормы конституционного права в различных сферах жизнедеятельности;
- использовать нормы трудового законодательства для защиты интересов работника.

Владеть:

- навыками работы с нормами Конституции РФ;
- навыками защиты имущественных и личных неимущественных прав, навыками защиты объектов гражданских прав;
- навыками работы с нормами гражданского права и материалами судебной практики;
- работы с нормами трудового права и материалами судебной практики в профессиональной сфере.
- нормативной лексикой
- навыками правомерного поведения,
- антикоррупционной устойчивостью
- навыками разрешения юридических коллизий.

2. Место дисциплины "Правоведение" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Правоведение» относится к вариативной части блока Б1.

Дисциплина опирается на содержание следующих учебных дисциплин: «История», (блока Б1) и

«Обществознание» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования. Обучающимся, приступающим к изучению дисциплины «Правоведение», необходимо:

Знать: закономерности и этапы исторического процесса и развития общества, закономерности общественных процессов; социальные нормы.

Уметь: анализировать и правильно соотносить исторические факты; анализировать и понимать процессы и явления, происходящие в современном обществе.

Владеть: навыками целостного взгляда на проблемы общества.

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплины «Правоведение» необходимы, как предшествующие, в изучении дисциплин, изучаемых в последующих семестрах.

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

Прикладные компьютерные программы

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Прикладные компьютерные программы", 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: техническое оснащение 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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

- техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

Уметь:

- использовать полученные теоретические знания при автоматизации проектирования

- конкретного технического процесса

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

Владеть:

- навыками работы по автоматизации проектно-конструкторских работ; навыками работы по

- автоматизации проектно-конструкторских работ на базе систем

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

2. Место дисциплины "Прикладные компьютерные программы" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информационное обеспечение технологической подготовки производств, Информационные технологии.

Дисциплина формирует как профессиональные знания студентов, так и знания, необходимые для освоения дисциплин математического и естественнонаучного, а также 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

Источники питания для сварки

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Источники питания для сварки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
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: законы, связанные с электромагнитными явлениями, основы расчета электрических цепей, устройство и принцип работы электрических машин

Уметь: выбирать оборудование для реализации технологических процессов сварки и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического сварочного оборудования

Владеть: методиками расчета и выбора источников питания для реализации технологических процессов сварки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- законы, связанные с электромагнитными явлениями, основы расчета электрических цепей, устройство и принцип работы электрических машин

-

Уметь:

- выбирать оборудование для реализации технологических процессов сварки и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического сварочного оборудования

Владеть:

- методиками расчета и выбора источников питания для реализации технологических процессов сварки

2. Место дисциплины "Источники питания для сварки" в структуре ОПОП бакалавриата

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, Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология и оборудование контактной сварки, 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

Конструкторско-технологическая информатика

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Конструкторско-технологическая информатика", 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.

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: основные понятия дисциплины, её методы, место и роль в решении научно практических задач с использованием современных стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

математические методы моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ; методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований. Уметь: применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач;

моделировать прикладные и информационные процессы; описывать реализацию информационного обеспечения прикладных задач;

применять современные методы и инструменты разработки прикладного программного обеспечения.

Владеть: методами статистического анализа;

современными технологическими разработками в производственной деятельности;

методами математического моделирования технологических процессов.

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.

- основные понятия дисциплины, её методы, место и роль в решении научно практических задач с использованием современных стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

- математические методы моделирования информационных и имитационных моделей по тематике выполняемых научно-исследовательских прикладных задач или опытно-конструкторских работ;

- методы статистического анализа систем, процессов, обработки результатов научных исследований.

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.

- применять и совершенствовать современный математический аппарат при решении научно-практических задач;

- моделировать прикладные и информационные процессы; описывать реализацию информационного обеспечения прикладных задач;

- применять современные методы и инструменты разработки прикладного программного обеспечения.

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.

- методами статистического анализа;

- современными технологическими разработками в производственной деятельности;

- методами математического моделирования технологических процессов.

2. Место дисциплины "Конструкторско-технологическая информатика" 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.

Дисциплина «Конструкторско-технологическая информатика» относится к базовой ООП математического естественнонаучного и общетехнического цикла.

Для освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, полученными в результате изучения следующих дисциплин:

- «Математика»: операционное исчисление, гармонический анализ, статистические методы обработки экспериментальных данных, численное интегрирование и дифференцирование.

- «Информатика»: понятие информации, алгоритма, свойства алгоритмов, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, языки и системы программирования, программные средства общего назначения.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной дисциплины, используются для изучения следующих дисциплин: «Теория автоматического управления», «Прикладное программирование», «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

Контроль качества сварных соединений

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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, Материаловедение, Основы физики и механики разрушения, Техническая механика, Технология конструкционных материалов, Физика.

Контроль качества сварных соединений относится к дисциплинам по выбору в части профессионального цикла Б1.ДВ11.

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 сварных соединений 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

Математика

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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
заочная

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: .

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

Менеджмент машиностроительного производства

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент машиностроительного производства", 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 и факторы влияющие на эффективность результатов в области организации производства и планирования

Уметь: Проанализировать влияние организационных и плановых решений на эффективность деятельности предприятия

Владеть: Методическими подходами к анализу факторов из сферы организации и планирования производства на эффективность деятельности предприятия.

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 оценки и факторы влияющие на эффективность результатов в области организации производства и планирования

-

- Основы инновационной деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

-

Уметь:

- Проанализировать влияние организационных и плановых решений на эффективность деятельности предприятия

-

- Применять теоретические знания для анализа инновационной деятельности машиностроительных предприятий

-

Владеть:

- Методическими подходами к анализу факторов из сферы организации и планирования производства на эффективность деятельности предприятия.

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

2. Место дисциплины "Менеджмент машиностроительного производства" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Метрология, стандартизация и сертификация

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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:
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-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

Проектирование сборочно-сварочной оснастки

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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-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-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

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь:

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

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

Владеть:

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

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

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, Информационные технологии, Метрология, стандартизация и сертификация, Теория сварочных процессов, Техническая механика, Технология и оборудование термической резки материалов, Технология конструкционных материалов, Экология, Экономика и управление машиностроительным производством.

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

Проектирование сварных конструкций

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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-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-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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
- критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь:

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

- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть:

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

- навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

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: Технология конструкционных материалов.

В области применения материалов для производства сварных конструкций

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
заочная

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 сварочным производством;
- организацию сборочно - сварочных цехов и участков.

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 сварочных цехов и участков;
- 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: требования по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, экологической безопасности проводимых работ

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

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:

- - организацию производственных процессов;
- - организацию технической подготовки производства;
- - основы управления сварочным производством;
- - организацию сборочно - сварочных цехов и участков.

-

- требования по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, экологической безопасности проводимых работ

Уметь:

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

-

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

Владеть:

- - навыками экономического анализа проектов сварочных цехов и участков;
- - 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.

-

- умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и

профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

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, Математика, Основы технологии машиностроения, Проектирование сварных конструкций, Производство сварных конструкций, Сварка специальных сталей и сплавов, Системы автоматизированного проектирования в сварке, Теория сварочных процессов, Технология и оборудование контактной сварки, Технология и оборудование термической резки материалов.

Проектирование сварочных участков и цехов относится к дисциплине по выбору БЗ.ДВ6 профессионального цикла.

Изучение данной дисциплины необходимо для подготовки инженера-технолога сварочного производства к проектной деятельности. Оно направлено на формирование навыков проектирования участков и цехов по изготовлению типовых сварных строительных конструкций на базе комплексной механизации и автоматизации основных и вспомогательных работ, а также проектированию участков для выполнения монтажа и ремонта металлических конструкций и технологического оборудования.

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
заочная

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-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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий

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

Уметь:

- разрабатывать документацию технологического процесса

- разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации

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

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: Метрология, стандартизация и сертификация, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Теоретические основы диагностики, Теория сварочных процессов, Техническая механика, Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология конструкционных материалов, Физика.

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

Производство сварных строительных конструкций

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Производство сварных строительных конструкций", 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: техническое оснащение 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

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, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

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

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:

- техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

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

Уметь:

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

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

Владеть:

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

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

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

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

В области получения навыков самостоятельного, творческого решения технологических задач, критического подход к выбору технологических процессов и режимов

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

Профессиональная этика и этикет

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Профессиональная этика и этикет", 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: - основы социальной философии и философии права.

Уметь: -использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

Владеть: -навыками реализации философско-правовых знаний в повседневной и профессиональной сферах своей жизнедеятельности.

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

Знать: - основы коммуникативной этики, этикета и делового общения

Уметь: соблюдать этические нормы профессионального общения в организации, корректно выстраивать отношения с коллегами и деловыми партнёрами

Владеть: навыками делового общения и делового этикета, включая проведение деловых переговоров; деловых бесед; основными элементами речевого этикета, деловой переписки, навыками этикета в условиях дистанционного общения

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

Знать: - круг проблем профессиональной этики, основные этические требования, предъявляемые к деятельности экономических институтов и организаций; роль этических принципов в профессиональной деятельности; важнейшие элементы делового этикета

Уметь: - анализировать этические проблемы деловой жизни и делового общения, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

Владеть: - приемами ведения дискуссии по вопросам деловой этики; навыками делового общения и делового этикета, включая проведение деловых переговоров с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий

профессиональных компетенций:

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

Знать: -этические основы соблюдения правил профессиональной безопасности.

Уметь: -использовать этические знания в профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Владеть: -навыками контроля за соблюдением экологической безопасности проводимых работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- - основы коммуникативной этики, этикета и делового общения

- - круг проблем профессиональной этики, основные этические требования, предъявляемые к деятельности экономических институтов и организаций; роль этических принципов в профессиональной деятельности; важнейшие элементы делового этикета

- -основы социальной философии и философии права.

- -этические основы соблюдения правил профессиональной безопасности.

Уметь:

- соблюдать этические нормы профессионального общения в организации, корректно выстраивать отношения с коллегами и деловыми партнёрами

- - анализировать этические проблемы деловой жизни и делового общения, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

- -использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

- -использовать этические знания в профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Владеть:

- навыками делового общения и делового этикета, включая проведение деловых переговоров; деловых бесед; основными элементами речевого этикета, деловой переписки, навыками этикета в условиях дистанционного общения

- приемами ведения дискуссии по вопросам деловой этики; навыками делового общения и делового этикета, включая проведение деловых переговоров с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий

- навыками реализации философско-правовых знаний в повседневной и профессиональной сферах своей жизнедеятельности.

- навыками контроля за соблюдением экологической безопасности проводимых работ.

2. Место дисциплины "Профессиональная этика и этикет" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Профессиональная этика и этикет» относится к циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин . Часть дисциплин этого цикла (история, культурология, философия) предшествует изучению « Профессиональной этики и этикету» и, благодаря этому, создает необходимую базу для более эффективного усвоения учебного материала данной дисциплины.

История предоставляет довольно обширный эмпирический материал для анализа этической стороны хозяйственной деятельности. Еще более значительную роль в изучении данного курса играет философия, так как этическое знание изначально является частью философского дискурса. В центре внимания здесь выступает проблема соотношения общечеловеческой и профессиональной морали, в том числе в сфере хозяйственной 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 рабочей программе дисциплины

Русский язык

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

Сварка специальных сталей и сплавов

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сварка специальных сталей и сплавов", 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: работы 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

Уметь: 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

Владеть: 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

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 и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы 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: метрологическое обеспечение технологических процессов и использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Уметь: метрологически обеспечивать технологический процесс и использовать типовые методы контроля качества выпускаемой продукции

Владеть: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов и использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- работы 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

- метрологическое обеспечение технологических процессов и использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Уметь:

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

- 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

- метрологически обеспечивать технологический процесс и использовать типовые методы контроля качества выпускаемой продукции

Владеть:

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

- 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

- способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов и использованием типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

2. Место дисциплины "Сварка специальных сталей и сплавов" 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.

В области применения сталей и сплавов

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

Системы автоматизированного проектирования в сварке

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Системы автоматизированного проектирования 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 "Системы автоматизированного проектирования 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, Основы проектирования, Физика.

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 «Системы автоматизированного проектирования в сварке» является освоение основ автоматизации проектирования, технологических процессов и технических устройств автоматизированных систем проектирования, используемых в сварочном производстве. 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

Современные системы управления базами данных

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Современные системы управления базами данных", 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: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию 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: моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Уметь: моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

Владеть: моделированием технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

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

Уметь:

- моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

- разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть:

- моделированием технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов

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

2. Место дисциплины "Современные системы управления базами данных" 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.

Материалы данной дисциплины следует использовать при изучении следующих дисциплин: основы проектирования; проектирование сварных конструкций; системы автоматизированного проектирования в сварке; технология автоматизированной сборки машин, а также при выполнении курсовых и дипломных проектов.

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
заочная

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:

- - конфессиональные, этнические, социальные и культурные различия;
- - общие правила обращения с людьми;
- - правила публичного выступления;
- - законы и принципы управленческого общения.
- - причины и источники конфликтов.

-

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

-
- - основы изучения и анализа информации.
- Уметь:
- - располагать к себе собеседника;
- - быть толерантным;
- - владеть собою;
- - убеждать;
- - слушать;
- - логически мыслить;
- - высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.
- - управлять своими эмоциями.

-
- - объективно оценивать свои достоинства и недостатки;
- - мыслить творчески;
- - рефлексировать.

-
- - изучать и анализировать информацию.

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.

-
- - навыками самоанализа;
- - методами самовоспитания.

-
- - 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

Специальные главы математики

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специальные главы математики", 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: понятия теории множеств, комбинаторику, математическую логику, теорию графов, комплексные числа

Уметь: использовать математические знания при изучении специальных дисциплин

Владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности, методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов

профессиональных компетенций:

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

Знать: элементы теории функций комплексного переменного, алгоритмы численных методов решения различных задач, решение задачи линейного программирования

Уметь: применять математические методы при решении профессиональных задач, расширять свои познания

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- понятия теории множеств, комбинаторику, математическую логику, теорию графов, комплексные числа

- элементы теории функций комплексного переменного, алгоритмы численных методов решения различных задач, решение задачи линейного программирования

Уметь:

- использовать математические знания при изучении специальных дисциплин

- применять математические методы при решении профессиональных задач, расширять свои познания

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения математических задач из дисциплин профессионального цикла и дисциплин профильной направленности, методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов

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

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

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

Дисциплина 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

Специальные главы физики

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специальные главы физики", соотношенных 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 физики твердого тела; механические свойства твердых тел; теорию колебаний в твердых телах;

Уметь: выявлять физическую сущность явлений и процессов; выполнять необходимые расчеты; применять основные законы и положения физики твердого тела для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств;

Владеть: инструментарием для решения физических задач в своей предметной области, методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.

профессиональных компетенций:

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

Знать: современные методы проектирования систем в машиностроительном производстве;

Уметь: использовать информационные технологии и системы для автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности;

Владеть: способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные законы физики твердого тела; механические свойства твердых тел; теорию колебаний в твердых телах;

- современные методы проектирования систем в машиностроительном производстве;

Уметь:

- выявлять физическую сущность явлений и процессов; выполнять необходимые расчеты; применять основные законы и положения физики твердого тела для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств;

- использовать информационные технологии и системы для автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности;

Владеть:

- инструментарием для решения физических задач в своей предметной области, методами анализа физических явлений в технических устройствах и системах.

- способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.

2. Место дисциплины "Специальные главы физики" 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.

Дисциплина «Специальные главы физики» относится к Блоку 1.В «Дисциплины (модули)» ОПОП, базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение».

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

обучающийся должен знать:

- векторную алгебру, действия с векторами, скалярное и векторное произведения векторов;

- производные функций одной и многих переменных, правила дифференцирования, частные производные;

- неопределенный и определенный интеграл, правила интегрирования;

- элементы теории поля, дифференциальные уравнения, знание школьного курса математики;

- физику твердого тела в пределах вузовской программы дисциплины «Физика»;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;

- анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах;
 - выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов;
 - простейшие навыки работы с текстовыми редакторами и электронными таблицами;
 - использовать прикладное программное обеспечение и пользоваться Интернетом;
- обучающийся должен владеть:
- инструментарием для решения задач по физике твердого тела, полученным на предыдущем этапе изучения дисциплин «Математика», «Физика» и «Информационные технологии»;
 - навыками представления результатов работы широкой публике;
 - современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах;
- обучающийся должен иметь опыт:
- экспериментально-исследовательской работы.

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
заочная

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

Теория сварочных процессов

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория сварочных процессов", 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 "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, Специальные главы физики, Теоретические основы диагностики, Техническая механика, Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология конструкционных материалов, Физика.

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

Техническая механика

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

Технический перевод иностранной литературы по профилю

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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 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 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 основы сварки плавлением и давлением

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические основы сварки плавлением и давлением", 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:

- основы обеспечения технологичности изделий

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

-

Уметь:

- разрабатывать документацию технологического процесса

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

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации,

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

2. Место дисциплины "Технологические основы сварки плавлением и давлением" 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.

В области классификации и назначения конструкционных материалов применяемых в промышленности

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 контактной сварки

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология и оборудование контактной сварки", 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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология конструкционных материалов.

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы направления подготовки бакалавров 150700.62 «Машиностроение», профиль «Оборудование и технология сварочного производства».

В соответствии с общими целями непосредственной целью изучения дисциплины «Технология и оборудование контактной сварки» заключается в освоении студентами теоретических основ термомеханического процесса получения неразъемных соединений - контактной сварки, в изучении процессов разработки сборки и сварки изделий с расчетами параметров режима сварки, в изучении расчетов средств механизации и автоматизации.

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
заочная

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, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Техническая механика, Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология конструкционных материалов, Физика.

«Технология и оборудование термической резки материалов» относится 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

Технология конструкционных материалов

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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;

- технологию и оборудование литейного производства, способы изготовления отливок;

- технологию, оборудование и основные методы обработки металлов давлением;

- технологию 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

Физика

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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: .

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
заочная

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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
заочная

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
заочная

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: .

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

Экология

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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:

- - вероятные последствия взаимодействия общества и окружающей природной среды;

- - характер и виды естественного и антропогенного загрязнения;

- - экологический мониторинг окружающей среды;

Уметь:

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

- - пользоваться информационной базой региональных экологических программ;

- - 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;

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

Владеть:

- - методиками оценки использования природных ресурсов.

- - методами экологического картографирования.

- - методиками экологической оценки территории.

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 и управление машиностроительным производством

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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:

- Общеправовые основы деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

-

- Основы оценки эффективности результатов деятельности машиностроительных предприятий

-

Уметь:

- Применять теоретические знания для анализа экономической и финансовой деятельности машиностроительных предприятий

-

- Анализировать влияние экономических, инвестиционных, организационных решений на эффективность деятельности предприятия

-

Владеть:

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

- Методическими подходами к анализу и оценке влияния различных факторов на

- эффективность деятельности 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
заочная

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.

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 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
заочная

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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
заочная

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Электроника

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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 результате изучения дисциплины «Электроника» студенты должны знать:

- принцип работы и устройство элементов электронных устройств;
- назначение, устройство и принцип работы 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
заочная

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

Психология делового общения

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Психология делового общения", 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:

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

Уметь:

- - располагать к себе собеседника;
- - быть толерантным;
- - владеть собою;
- - убеждать;
- - слушать;

- - логически мыслить;
- - высказать свою точку зрения, не обидев собеседника.
- - управлять своими эмоциями.
- - объективно оценивать свои достоинства и недостатки;
- - мыслить творчески;
- - рефлексировать.
- - изучать и анализировать информацию.

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.
- - навыками самоанализа;
- - методами самовоспитания.
- - навыками изучения и анализа информации.

2. Место дисциплины "Психология делового общения" 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 при изучении гуманитарных дисциплин.

Освоение дисциплины является важнейшим условием для подготовки к организационно-управленческой 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

Специальные методы соединения материалов

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специальные методы соединения 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: работы 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

Уметь: 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

Владеть: 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

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

Знать: техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Владеть: умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- работы 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

- техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования

Уметь:

- 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

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

Владеть:

- 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

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

2. Место дисциплины "Специальные методы соединения материалов" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Технологические основы сварки плавлением и давлением, Технология конструкционных материалов.

В области знаний о материалах и основных способах их соединения

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
заочная

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, Химия, Введение в специальность (адаптационная).

Дисциплина (модуль) «Безопасность жизнедеятельности (БЖД)» включена в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

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

Инженерная графика

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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

История

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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 «01 Оборудование и технология сварочного производства».

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

Пайка изделий

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Пайка изделий", 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,

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации,

2. Место дисциплины "Пайка изделий" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области выбора и применения материалов для пайки

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 и эксплуатация сварочного оборудования

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование и эксплуатация сварочного оборудования", 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-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

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь:

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

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

Владеть:

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

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

2. Место дисциплины "Проектирование и эксплуатация сварочного оборудования" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В результате изучения дисциплины «Проектирование и эксплуатация сварочного оборудования» студенты должны:

знать:

- Основы теории автоматического управления;

- основные понятия и определения автоматизации, её основные элементы;

-законы и закономерности построения замкнутых и разомкнутых систем автоматического регулирования(САР), особенности их функционирования в различных режимах и для различных объектов управления в сварке;

-характеристики, описывающие статические и динамические свойства САР;

-принципы и методики построения и функционирования элементов и систем стабилизации, систем программного управления и регулирования, следящих систем управления робототехнических комплексов;

-основные методики расчета всей САР, а также отдельных её элементов.

Уметь:

-Сформулировать задачу для автоматизации различных сварочных процессов и выбор оборудования на основе анализа требований к качеству сварочного соединения, производительности процесса сварки и условий работы сварщика (оператора);

- правильно выбрать функциональную схему системы автоматического управления (САУ);
- рассчитать основные технические параметры системы управления, в том числе и микропроцессорной;
- выбрать основные элементы САУ и исходя из данного выбора, оценить возможность использования существующих средств автоматизации или их модернизации с целью решения поставленной задачи;
- сформулировать техническое задание на разработку новых средств автоматизации сварочных процессов;
- оценить результаты использования САУ и сформулировать задачи для её дальнейшего использования.

Владеть:

- опытом применения основ автоматики используемыми для технических систем типа «сварочное оборудование и сварочные технологические процессы»;
- устойчивыми навыками анализа и выбора основных типов автоматизированного сварочного оборудования;
- опытом работы и использования научно-технической информации, Internet-ресурсов, баз данных и каталогов, электронных журналов и патентов, поисковых ресурсов и др. в области высокотехнологического, машиностроительного производства, в том числе, на иностранном языке.

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 производстве

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Сертификация в сварочном производстве", соотношенных 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 разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

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 разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

- Навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

-

2. Место дисциплины "Сертификация в сварочном 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, Механика жидкости и газа, Основы проектирования, Теоретическая механика, Технология конструкционных материалов, Экономика и управление машиностроительным производством.

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы направления подготовки бакалавров 150700.62 «Машиностроение», профиль «Оборудование и технология сварочного производства».

В соответствии с общими целями непосредственная цель изучения дисциплины «Сертификация в сварочном производстве» заключается в получении студентами знаний по основным принципам сертификации сварочного производства, действующим законам и нормативным документам системы аттестации сварочного производства (САСв).

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
заочная

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Методология научных исследований

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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:
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: планирование и методику эксперимента и их составные части, принципы диалектического метода познания, методы теоретического, эмпирического и теоретико-эмпирического уровней исследования, методы математического анализа и моделирования, экспериментального исследования

Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты

Владеть: способностью 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: 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, средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента, обработку результатов эксперимента и анализ полученных данных, графическое представление результатов эксперимента.

Уметь: устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач, 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:

- 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.

- 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, средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента, обработку результатов эксперимента и анализ полученных данных, графическое представление результатов эксперимента.

-

- планирование и методику эксперимента и их составные части, принципы
- диалектического метода познания, методы теоретического, эмпирического и теоретико-эмпирического уровней исследования, методы математического анализа и моделирования, экспериментального исследования

Уметь:

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

- устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.

- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты

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 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

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

Механика жидкости и газа

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

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:
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 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:

- назначение и принцип работы элементов гидравлики средств машиностроительных производств

-

- основные законы гидромеханики

Уметь:

- читать гидравлические схемы средств машиностроительных производств

- решать базовые задачи гидромеханики

Владеть:

- навыками выбора номенклатуры гидравлических элементов средств машиностроительных производств

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

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 программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

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

заочная

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: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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
заочная

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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 выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

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: 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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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 выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность(профиль) подготовки «01 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

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: 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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

заочная

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

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:

Владеть:

Иметь опыт:

