

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»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования
Уметь: осваивать вводимое оборудование

Владеть: навыками обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования

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:

- техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования

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

Уметь:

- осваивать вводимое оборудование

-

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

Владеть:

- навыками обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования

- 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, Теория сварочных процессов, Технология и оборудование термической резки материалов.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Производство сварных конструкций

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления;
умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Знать: основы обеспечения технологичности изделий
Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса
Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
Знать: способы реализации основных технологических процессов сборки сваркой
Уметь: выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
Владеть: методиками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий
- способы реализации основных технологических процессов сборки сваркой

Уметь:

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

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации
- методиками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Робототехника в сварке

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

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

- преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;

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

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

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

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

Владеть: - навыками участия в разработке проектов роботизации;

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

- современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств;

- - преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;

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

Уметь:

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

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

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

Владеть:

- - навыками участия в разработке проектов роботизации;

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

- - современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств.

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

САПР в сварке

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

Знать: Основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

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

Уметь:

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

- разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

Владеть:

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

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

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

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

Теоретические основы диагностики

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретические основы реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической 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 "Теоретические основы реновации" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

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

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

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

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления;

умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по

- соответствующему профилю подготовки

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

- систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного

- опыта по соответствующему профилю подготовки

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

- систематическим изучением научно-технической информации, отечественного и

- зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

- навыками составления конструкторско-технологической документации

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

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

Знать: 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: 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

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

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

Знать: работы по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Уметь: принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий

- работы по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

- 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:

- разрабатывать документацию технологического процесса

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

- 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

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации

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

- 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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экология

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать основные законы и понятия экологии, виды антропогенного воздействия на окружающую среду, экологические последствия негативного антропогенного воздействия на природные экосистемы и биосферу в целом, пути снижения антропогенной нагрузки на биосферу.

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

Владеть: Владеть методами оценки экологической ситуации в регионе.

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: Знать экологические нормативы, стандарты и принципы использования природных ресурсов и охраны природы, требования в области охраны окружающей среды при осуществлении технологических процессов.

Уметь: Уметь определять и анализировать соответствие технологических процессов и состояние компонентов окружающей среды экологическим стандартам.

Владеть: 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: Знать методы осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности.

Уметь: Уметь оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа.

Владеть: Владеть методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методы осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности.

- Знать экологические нормативы, стандарты и принципы использования природных ресурсов и охраны природы, требования в области охраны окружающей среды при осуществлении технологических процессов.

- Знать основные законы и понятия экологии, виды антропогенного воздействия на окружающую среду, экологические последствия негативного антропогенного воздействия на природные экосистемы и биосферу в целом, пути снижения антропогенной нагрузки на биосферу.

Уметь:

- Уметь оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа.

- Уметь определять и анализировать соответствие технологических процессов и состояние компонентов окружающей среды экологическим стандартам.

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

Владеть:

- Владеть методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности.

- Владеть методами экологического картографирования.

- Владеть методами оценки экологической ситуации в регионе.

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: Математика, Химия.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

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

Владеть: методическими подходами к анализу эффективности реновационных процессов

профессиональных компетенций:

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

Знать: основы инновационной деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

Уметь: применять теоретические знания для анализа инновационной деятельности машиностроительных предприятий

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы экономики реновационных процессов, факторы влияющие на эффективность результатов в области реновации

-

- основы инновационной деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

-

Уметь:

- анализировать влияние технических, организационных, экономических решений на эффективность процессов реновации

-

- применять теоретические знания для анализа инновационной деятельности машиностроительных предприятий

-

Владеть:

- методическими подходами к анализу эффективности реновационных процессов

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

-

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту (адаптационная)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Элективные курсы по физической культуре и спорту (секции)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания.

Уметь: Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть: Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

- Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы.

Владеть:

- Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Введение в специальность (адаптационная)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: методы самоорганизации и самообразования

Уметь: осуществлять эффективный поиск информации и критики источников

Владеть: приемами ведения дискуссии и полемики

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации,

отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать: основные источники научно-технической информации

Уметь: изучать научно-техническую информацию

Владеть: способностью к систематическому изучению научно-технической информации,

отечественного и зарубежного опыта

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы самоорганизации и самообразования

- основные источники научно-технической информации

Уметь:

- осуществлять эффективный поиск информации и критики источников

- изучать научно-техническую информацию

Владеть:

- приемами ведения дискуссии и полемики

- способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

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: .

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дополнительные главы математики

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Дополнительные 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: Знать основные понятия, методы и приемы теории вероятностей и математической статистики

Уметь: Уметь выполнять статистическую обработку стохастических результатов

Владеть: Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием методов математической статистики

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные понятия, методы и приемы теории вероятностей и математической статистики

Уметь:

- Уметь выполнять статистическую обработку стохастических результатов

Владеть:

- Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием методов математической статистики

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инженерная графика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать методы построения обратимых чертежей пространственных объектов, изображения на чертежах линий и поверхностей.

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

Владеть: 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: Знать правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе.

Уметь: Уметь выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе.

Владеть: Владеть навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе.

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

Уметь:

- Уметь выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе.

- Уметь использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования.

Владеть:

- Владеть навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.

- 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.

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: Математика.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы управления профессиональной деятельностью

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления профессиональной деятельностью", 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 нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности.

Уметь: использовать основы правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.

Владеть: навыками использования правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: основные принципы и методы самоорганизации и самообразования.

Уметь: организовывать свое время, выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности.

Владеть: основными приемами управления своим временем, подходами к совершенствованию творческого потенциала.

профессиональных компетенций:

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

Знать: методы систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Уметь: осуществлять систематическое изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Владеть: навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности.

- основные принципы и методы самоорганизации и самообразования.

- методы систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Уметь:

- использовать основы правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.

- организовывать свое время, выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности.

- осуществлять систематическое изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Владеть:

- навыками использования правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.

- основными приемами управления своим временем, подходами к совершенствованию творческого потенциала.

- навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Правоведение

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знает справочно-правовые системы, основные методы правового регулирования различных отраслей права; действующее законодательство и нормы права, регулирующие правоотношения в различных сферах деятельности.

Уметь: Умеет применять нормативные правовые акты для регулирования правовых отношений в различных сферах деятельности.

Владеть: Владеет методами правового регулирования различных правоотношений; навыками применения правовых норм в различных сферах деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знает справочно-правовые системы, основные методы правового регулирования различных отраслей права; действующее законодательство и нормы права, регулирующие правоотношения в различных сферах деятельности.

Уметь:

- Умеет применять нормативные правовые акты для регулирования правовых отношений в различных сферах деятельности.

Владеть:

- Владеет методами правового регулирования различных правоотношений; навыками применения правовых норм в различных сферах деятельности.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Развитие в профессии - путь к успешной карьере

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Развитие в профессии - путь к успешной карьере", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации.

Уметь: Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Владеть: Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации.

Уметь:

- Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Владеть:

- Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

2. Место дисциплины "Развитие в профессии - путь к успешной карьере" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Русский язык и культура речи

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
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: Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;

требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь: Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть: Владеет навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;

- требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь:

- Умеет вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть:

- Владеет навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Сертификация в сварочном и реновационном производстве

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Владеть: Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

профессиональных компетенций:

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

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

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

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

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

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

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

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

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и

- технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

-

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

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

- основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Уметь:

- применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических

- свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

-

- проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых изделий
- организовать рабочее место с размещением технологического оборудования и осваивать вводимое оборудование
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Владеть:

- методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и
- технологических показателей используемых материалов и готовых изделий
-
- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве
- принципами организации и технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования и освоения вводимого оборудования
- Навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

2. Место дисциплины "Сертификация в сварочном и реновационном производстве" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: психологические аспекты общения;
причины возникновения конфликтов;
способы разрешения конфликтных ситуаций.

Уметь: использовать приемы эффективного взаимодействия;
применять правила обращения с людьми.

Владеть: методами профилактики конфликтов.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию
Знать: индивидуальные психологические особенности личности;
Уметь: объективно оценивать свои достоинства и недостатки;
Владеть: методами самодиагностики;

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
Знать: элементы делового общения;
технология принятия управленческих решений

Уметь: рефлексировать;
слушать;
убеждать

Владеть: культурой человеческих взаимоотношений;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- психологические аспекты общения;
- причины возникновения конфликтов;
- способы разрешения конфликтных ситуаций.

-

- индивидуальные психологические особенности личности;
- элементы делового общения;
- технологию принятия управленческих решений

-

Уметь:

- использовать приемы эффективного взаимодействия;
- применять правила обращения с людьми.

-

- объективно оценивать свои достоинства и недостатки;
- рефлексировать;
- слушать;
- убеждать

-

Владеть:

- методами профилактики конфликтов.
- методами самодиагностики;
- культурой человеческих взаимоотношений;

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретическая механика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 при решении профессиональных задач;

Уметь: - составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела, составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем при математическом анализе и моделировании;

Владеть: - методами статического, кинематического и динамического расчета механических систем при теоретических и экспериментальных исследованиях.

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 при решении профессиональных задач;

Уметь:

- - составлять уравнения равновесия, определять кинематические характеристики движения точки и твердого тела, составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем при математическом анализе и моделировании;

Владеть:

- - методами статического, кинематического и динамического расчета механических систем при теоретических и экспериментальных исследованиях.

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Техническая механика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: - законы и правила механики деформируемого твердого тела;
методы моделирования и математического анализа;
методы теоретического и экспериментального исследования;
современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
Уметь: - применять законы и правила механики деформируемого твердого тела в профессиональной деятельности;
применять методы моделирования и математического анализа;
применять методы теоретического и экспериментального исследования;
применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
Владеть: - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
способностью применять методы моделирования и математического анализа, теоретического и экспериментального исследования;

профессиональных компетенций:

ПК-15 - умением проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования
Знать: - нормы и критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования;
способы организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования;
Уметь: - проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования;
организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования;
Владеть: - способностью проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования;

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

Знать: Знать:
методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
Уметь: Уметь:
применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов;
Владеть: Владеть:
способностью проводить стандартные испытания по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
способностью моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
способностью к исследованию напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

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

- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- нормы и критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования;
- способы организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- методы моделирования и математического анализа;
- методы теоретического и экспериментального исследования;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

Уметь:

- Уметь:

- применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов;
- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования;
- организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования;
- применять законы и правила механики деформируемого твердого тела в профессиональной деятельности;
- применять методы моделирования и математического анализа;
- применять методы теоретического и экспериментального исследования;
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

Владеть:

- Владеть:

- способностью проводить стандартные испытания по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий;
- способностью моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- способностью к исследованию напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов.
- способностью проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования, организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт оборудования;
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- способностью применять методы моделирования и математического анализа, теоретического и экспериментального исследования;

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, Физика.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология конструкционных материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

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

Знать: Основные методы теоретических и экспериментальных исследований машиностроительных материалов

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

Владеть: Методами оформления результатов исследований и испытаний материалов

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; технологию и оборудование литейного производства, обработки металлов давлением, сварочного производства

Уметь: Проектировать заготовку, полученную методами литья, обработки давлением, сварки

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 физико-механических 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, обработки металлов давлением, сварочного производства

- Основные методы испытаний материалов и изделий в машиностроительном производстве

- Основные методы теоретических и экспериментальных исследований машиностроительных материалов

Уметь:

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

- Проектировать заготовку, полученную методами литья, обработки давлением, сварки

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

- Формулировать служебное назначение изделий машиностроения, определять требования к их качеству

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
- Методами оформления результатов исследований и испытаний материалов

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: знать основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека; нормируемые параметры факторов и порядок использования гигиенических нормативов;

Уметь: уметь идентифицировать опасности; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека; применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия различных факторов окружающей среды на человека;

Владеть: владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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: основные факторы, негативно влияющие на окружающую среду;

Уметь: применять способы и методы защиты от воздействия негативных факторов на окружающую среду;

Владеть: методами определения фактических уровней факторов, негативно воздействующих на человека и природную окружающую среду в связи с производственной деятельностью;

профессиональных компетенций:

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

Знать: правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда;

Уметь: разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности;

Владеть: навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать основные факторы, негативно влияющие на здоровье работающего человека;
- нормируемые параметры факторов и порядок использования гигиенических нормативов;
- основные факторы, негативно влияющие на окружающую среду;
- правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда;

Уметь:

- уметь идентифицировать опасности; выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья и факторами среды обитания человека; применять гигиенические нормативы для оценки степени воздействия различных факторов окружающей среды на человека;

- применять способы и методы защиты от воздействия негативных факторов на окружающую среду;
- разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности;

Владеть:

- владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;

- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

- методами определения фактических уровней факторов, негативно воздействующих на человека и природную окружающую среду в связи с производственной деятельностью;

- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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:
Правоведение.

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Иностранный язык

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать принципы построения монологической и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информатика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "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: сущность и значение информации в развитии современного общества
Уметь: обрабатывать информацию 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: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Уметь: пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации

ОПК-5 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных 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:

- сущность и значение информации в развитии современного общества
- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
-
- существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач; специальные программные средства, используемые для решения поставленных задач.
-

Уметь:

- обрабатывать информацию с применением средств вычислительной техники.
-
- пользоваться основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
- 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.
- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации; инструментарием для решения поставленных задач.

2. Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу учебного плана. При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики средней школы.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 причинноследственные 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 причинноследственные 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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь: Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть: Владеть основными техниками математических расчетов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь:

- Уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть:

- Владеть основными техниками математических расчетов

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Материаловедение

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Основные методы теоретических и экспериментальных исследований машиностроительных материалов

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

Владеть: Навыками оформления результатов исследований и испытаний материалов

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 материалов

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

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 физико-механических 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: Применять статические, динамические и усталостные испытания для определения механических свойств металлов и сплавов

Владеть: Навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании

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 материалов

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

- Основные методы теоретических и экспериментальных исследований машиностроительных материалов

Уметь:

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

- Назначать соответствующую обработку для получения заданных структур и свойств, обеспечивающих надежность продукции; выбирать способы восстановления и упрочнения быстроизнашивающихся поверхностей деталей

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

- Формулировать служебное назначение изделий машиностроения, определять требования к их качеству

Владеть:

- Навыками выбора материалов и назначения их предварительной и окончательной обработки

- Навыками работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании

- Навыками оформления результатов исследований и испытаний материалов

2. Место дисциплины "Материаловедение" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

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

В области химических свойств металлов, закономерностях протекания химических реакций.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

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

Знать: Знать основные законы естественнонаучных дисциплин

Уметь: Умеет применять методы математического анализа

Владеть: Способен использовать навыки применения методов математического анализа

профессиональных компетенций:

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

Знать: 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: Умеет выполнять работы по проектированию; применять методы стандартизации при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации.

Владеть: Способен использовать навыки обработки экспериментальных данных и их оценки.

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

Знать: 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: Умеет 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: Способен использовать навыки работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;
обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- 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.

- Знать: порядок разработки, утверждения и внедрения стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации; принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;

- Знать основные законы естественнонаучных дисциплин

Уметь:

- Умеет 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.

- Умеет выполнять работы по проектированию; применять методы стандартизации при разработке стандартов и другой нормативно-технической документации.

- Умеет применять методы математического анализа

Владеть:

- Способен использовать навыки работы на контрольно-измерительном и испытательном оборудовании;

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

контроля.

-
- Способен использовать навыки обработки экспериментальных данных и их оценки.
- Способен использовать навыки применения методов математического анализа

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Механика жидкости и газа

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знает: основные законы гидромеханики

Уметь: Умеет: решать базовые задачи гидромеханики

Владеть: Владеет: 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: Знает: назначение и принцип работы элементов гидравлики средств машиностроительных производств

Уметь: Умеет: читать гидравлические схемы средств машиностроительных производств

Владеть: Владеет: навыками выбора номенклатуры гидравлических элементов средств машиностроительных производств

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знает: основные законы гидромеханики

- Знает: назначение и принцип работы элементов гидравлики средств машиностроительных производств

-

Уметь:

- Умеет: решать базовые задачи гидромеханики

- Умеет: читать гидравлические схемы средств машиностроительных производств

Владеть:

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

- Владеет: навыками выбора номенклатуры гидравлических элементов средств машиностроительных производств

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы проектирования

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: основные законы физики, математики, механики

Уметь: применять методы математического анализа и моделирования

Владеть: методами экспериментального исследования механических параметров машин

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: правила построения структурных, кинематических и динамических схем механизмов и машин

Уметь: составлять уравнения кинематических и динамических характеристик механизмов и машин

Владеть: методикой структурного, кинематического и динамического синтеза механизма

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: правила оформления результатов графического и аналитического анализа и синтеза механизмов и машин

Уметь: оформлять отчёты по выполненным лабораторным работам

Владеть: стандартными пакетами набора текстов, схем и графиков

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- правила построения структурных, кинематических и динамических схем механизмов и машин

- правила оформления результатов графического и аналитического анализа и синтеза механизмов и машин

- основные законы физики, математики, механики

Уметь:

- составлять уравнения кинематических и динамических характеристик механизмов и машин

- оформлять отчёты по выполненным лабораторным работам

- применять методы математического анализа и моделирования

Владеть:

- методикой структурного, кинематического и динамического синтеза механизма

- стандартными пакетами набора текстов, схем и графиков

- методами экспериментального исследования механических параметров машин

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, Физика.

В области математики необходимо знать: дифференциальное исчисление функций одного и нескольких переменных, интегрирование функций одного переменного, обыкновенные дифференциальные уравнения, сложение и умножение векторов, выражение произведений векторов в декартовых координатах, умножение матриц.

Из физики необходимы: уравнения равновесия статики, кинематика плоского движения точки и твёрдого тела, определение скоростей и ускорений при составном движении.

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»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин

Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической 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

- основные законы естественнонаучных дисциплин

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

- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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

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

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы управления проектами

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления проектами", 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: Знать основы нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности.
Уметь: Уметь использовать основы правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.
Владеть: Владеть навыками использования правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: Знать основные принципы и методы самоорганизации и самообразования.
Уметь: Уметь организовывать свое время, выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности.
Владеть: Владеть основными приемами управления своим временем, подходами к совершенствованию творческого потенциала.

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки
Знать: Знать методы систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.
Уметь: Уметь осуществлять систематическое изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.
Владеть: Владеть навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основы нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности.
- Знать основные принципы и методы самоорганизации и самообразования.
- Знать методы систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Уметь:

- Уметь использовать основы правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.
- Уметь организовывать свое время, выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности.
- Уметь осуществлять систематическое изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

Владеть:

- Владеть навыками использования правовых знаний в сфере профессиональной деятельности.
- Владеть основными приемами управления своим временем, подходами к совершенствованию творческого потенциала.
- Владеть навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки.

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Русский язык

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;

требования к деловой устной и письменной коммуникации

Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке

Владеть: навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической 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:

- принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;

- требования к деловой устной и письменной коммуникации

- современные источники получения информации и способы ее практического применения.

Уметь:

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

- работать со словарно-справочными и научными источниками информации.

Владеть:

- навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

- 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: .

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц.

Уметь: Уметь использовать основные законы физики в профессиональной деятельности, применять методы физического моделирования теоретических и экспериментальных исследований.

Владеть: Владеть современными методами научных исследований, современными методами решения физических задач, современными методами измерения физических параметров в различных процессах.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц.

Уметь:

- Уметь использовать основные законы физики в профессиональной деятельности, применять методы физического моделирования теоретических и экспериментальных исследований.

Владеть:

- Владеть современными методами научных исследований, современными методами решения физических задач, 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: Информатика, Математика.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

- Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков.

Владеть:

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

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

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

Дисциплина входит обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: знает основные философские системы и школы, роль философии как мировоззрения, общей методологии и ценностно-ориентирующей программы.

Уметь: умеет понимать и использовать на практике философскую терминологию, вырабатывать и применять в своей профессиональной деятельности философско-мировоззренческие установки, ценностные подходы.

Владеть: владеет способностью мировоззренческой ориентации в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать: Знает особенности процесса принятия решений как интеллектуальной деятельности

Уметь: Умеет корректно применять знания об этапах принятия решений

Владеть: Владеет навыками сбора информации, необходимой для принятия решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знает основные философские системы и школы, роль философии как мировоззрения, общей методологии и ценностно-ориентирующей программы.

- Знает особенности процесса принятия решений как интеллектуальной деятельности

Уметь:

- умеет понимать и использовать на практике философскую терминологию, вырабатывать и применять в своей профессиональной деятельности философско-мировоззренческие установки, ценностные подходы.

- Умеет корректно применять знания об этапах принятия решений

Владеть:

- владеет способностью мировоззренческой ориентации в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

- Владеет навыками сбора информации, необходимой для принятия решений

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: .

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: .

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика и управление машиностроительным производством

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экономика и управление машиностроительным производством", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать: Основы оценки эффективности результатов деятельности машиностроительных предприятий

Уметь: Анализировать влияние экономических, инвестиционных, организационных решений на эффективность деятельности предприятия

Владеть: Методическими подходами к анализу и оценке влияния различных факторов на эффективность деятельности предприятия.

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

Знать: Общеправовые основы деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

Уметь: Применять теоретические знания для анализа экономической и финансовой деятельности машиностроительных предприятий

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Основы оценки эффективности результатов деятельности машиностроительных предприятий

-

- Общеправовые основы деятельности машиностроительных предприятий в условиях рыночных отношений

-

Уметь:

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

-

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

-

Владеть:

- Методическими подходами к анализу и оценке влияния различных факторов на эффективность деятельности предприятия.

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

2. Место дисциплины "Экономика и управление машиностроительным производством" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы менеджмента, Основы управления проектами, Правоведение, Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности.

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

Электроника

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знать: информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности

Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности

-

Уметь:

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Владеть:

- навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электротехника

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Знать: Знать:

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

Уметь: 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: 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:

- Знать:

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

Уметь:

- 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:

- 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: Информатика, Математика, Физика.

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

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

Дисциплина «Электроника и электротехника» 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

Источники питания и оборудование технологических процессов ренновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Знать: структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства
Уметь: использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования
Владеть: методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование
Знать: основные типы и технологические возможности сварочного оборудования
Уметь: выполнять работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
Владеть: методиками выполнения инновационных работ, направленных на совершенствование сварочного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства
- основные типы и технологические возможности сварочного оборудования

Уметь:

- использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования
- выполнять работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской

деятельности

Владеть:

- методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного производства
- методиками выполнения инновационных работ, направленных на совершенствование сварочного

оборудования

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

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

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Контроль и диагностика ресурса работы объектов реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

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

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

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

Знать: критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь:

- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

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

Владеть:

- навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Контроль качества сварных соединений

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Контроль качества сварных соединений" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Методология научных исследований

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

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

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

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

профессиональных компетенций:

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

Знать: средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта, типы и организационные формы производства с целью их обоснованного выбора

Уметь: готовить данные для составления научных обзоров и публикаций, составлять научные отчеты, внедрять результаты исследований и разработок в практику машиностроительных производств, анализировать технические требования к деталям с точки зрения обеспечения их точности, выбирать схемы базирования деталей на основе анализа технических требований

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

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

Знать: 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, закономерности, действующие при изготовлении деталей, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта

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

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

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, закономерности, действующие при изготовлении деталей, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта

- 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, типы и организационные формы производства с целью их обоснованного выбора

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

Уметь:

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

- готовить данные для составления научных обзоров и публикаций, составлять научные отчеты, внедрять результаты исследований и разработок в практику машиностроительных производств, анализировать технические требования к деталям с точки зрения обеспечения их точности, выбирать схемы базирования деталей на основе анализа технических требований

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

Владеть:

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

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

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

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Оборудование и источники питания для сварочных процессов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

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

Знать: структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

Уметь: использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования

Владеть: методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

профессиональных компетенций:

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

Знать: методы работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Уметь: работать над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Владеть: методами работы над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру затрат на технологическое обеспечение сварочного производства

-

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

Уметь:

- использовать экономические критерии при выборе сварочного оборудования

- работать над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

Владеть:

- методиками определения затрат на технологическое обеспечение сварочного

- производства

-

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

2. Место дисциплины "Оборудование и источники питания для сварочных процессов" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки, Теория сварочных процессов, Электроника, Электротехника.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Организация и управление машиностроительным производством

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Организация и управление машиностроительным производством", 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: Знать возможности эффективного применения сырья и ресурсов, повторного использования отходов производств при изготовлении машиностроительных изделий. Знать уровни цифровизации производственного процесса. Знать методы определения длительности производственного цикла и выявление узких мест, в том числе с применением технологии аналитики данных и имитационного моделирования.

Уметь: Уметь выявлять основные экономические, экологические, социальные и политические факторы, определяющие специфику профессиональной деятельности, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Уметь проводить анализ длительности производственного цикла и выявление узких мест.

Владеть: Владеть навыками расчета показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, в том числе с использованием APS-систем (SAP, AMM-Галактика и т.д.). Владеть навыками проведения измерения и анализа длительности производственного цикла и выявление узких мест с применением технологии аналитики данных и имитационного моделирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать возможности эффективного применения сырья и ресурсов, повторного использования отходов производств при изготовлении машиностроительных изделий. Знать уровни цифровизации производственного процесса. Знать методы определения длительности производственного цикла и выявление узких мест, в том числе с применением технологии аналитики данных и имитационного моделирования.

Уметь:

- Уметь выявлять основные экономические, экологические, социальные и политические факторы, определяющие специфику профессиональной деятельности, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Уметь проводить анализ длительности производственного цикла и выявление узких мест.

Владеть:

- Владеть навыками расчета показателей экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов, в том числе с использованием APS-систем (SAP, AMM-Галактика и т.д.). Владеть навыками проведения измерения и анализа длительности производственного цикла и выявление узких мест с применением технологии аналитики данных и имитационного моделирования.

2. Место дисциплины "Организация 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: .

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Ориентация

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

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

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

Владеть: основными терминами и определениями принятыми в профессиональной области деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

- основными терминами и определениями принятыми в профессиональной области деятельности

2. Место дисциплины "Ориентация" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы импульсного управления процессами сварки и наплавки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 импульсных процессов в производство

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

Владеть: навыками разработки и совершенствования элементов новых импульсных процессов в сварочное производство в машиностроение

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 импульсных 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 новых импульсных процессов в сварочное производство в машиностроение
- 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»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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: понятийным аппаратом в прикладном аспекте;

основными экономическими знаниями 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:

- понятийным аппаратом в прикладном аспекте;

- основными экономическими знаниями 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: Математика, Введение в специальность (адаптационная).

В области знания основ профессиональной деятельности, методов теоретического менеджмента, управления организационными системами разного уровня, включая промышленные предприятия

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»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 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 физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Критерии оценки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования

-

- Методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и

- технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Уметь:

- Проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

- Применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических

- свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

Владеть:

- Навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

- Методами стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и

- технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

2. Место дисциплины "Основы физики и механики разрушения" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Оценка качества продукции

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

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

современные материалы, новые конструкции, современные технологии.

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

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

методами устранения технических противоречий в производстве машин.

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

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

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

Владеть: навыками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов и применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

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

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

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

Владеть: методами управления качеством

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- содержание понятий качества, менеджмента качества, методы управления качеством

- содержание понятий технологического обеспечения качества и системы ИСО 9000;

- содержание понятий функциональной взаимозаменяемости и опережающей стандартизации, технологичности конструкций;

- современные материалы, новые конструкции, современные технологии.

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

Уметь:

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

- устанавливать зависимости эксплуатационных показателей и функциональных параметров от технологических погрешностей обработки.

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

Владеть:

- методами управления качеством
- прогрессивными технологиями изготовления, контроля, восстановления и упрочнения деталей машин;
- методами устранения технических противоречий в производстве машин.
- навыками выбора основных и вспомогательных материалов и способов реализации основных технологических процессов и применения прогрессивных методов эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения

2. Место дисциплины "Оценка качества продукции" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование сборочно-сварочной оснастки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Знать: основы обеспечения технологичности изделий
Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса
Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации,

ПК-13 - способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование
Знать: обеспечение технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование
Уметь: обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование
Владеть: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

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

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

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

- навыками составления конструкторско-технологической документации,

2. Место дисциплины "Проектирование сборочно-сварочной оснастки" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

Знать: основы обеспечения технологичности изделий

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

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

Знать: основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

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

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

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

Знать: способы составления научных отчетов по выполненному заданию

Уметь: составлять научные отчеты по выполненному заданию

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы работы стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

- способы составления научных отчетов по выполненному заданию

- основы обеспечения технологичности изделий

Уметь:

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

- составлять научные отчеты по выполненному заданию

- разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть:

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

- способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию

-

- навыками составления конструкторско-технологической документации

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

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

Технологические процессы реновации сваркой, наплавкой, литейными методами

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-11 - способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления;
умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
Знать: основы обеспечения технологичности изделий
Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса
Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

ПК-17 - умением выбирать основные и вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения
Знать: основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве
Уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов
Владеть: способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы обеспечения технологичности изделий
- основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

Уметь:

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

Владеть:

- навыками составления конструкторско-технологической документации
- способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Теоретические основы диагностики, Техническая механика, Технология конструкционных материалов, Теоретические основы реновации, Технологические процессы реновации обработкой давлением и резанием.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология и оборудование сварки полимерных материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

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

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

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

Знать: основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные и вспомогательные материалы, применяемые в машиностроительном производстве
- основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

Уметь:

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

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

Владеть:

- способы реализации основных технологических процессов и применения прогрессивного технологического оборудования

- навыками разработки и совершенствования элементов технологических процессов в машиностроительном производстве

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология и оборудование термической резки материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2021 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

Знать: основные факторы внедрения новых технологических процессов в производство

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

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

ПК-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, Технология конструкционных материалов, Физика.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская)

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская).

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь: изучать научнотехническую информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

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

Иметь опыт: в систематическом изучении научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

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

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: в обеспечении технологичности изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

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

Знать:

Уметь: осваивать вводимое оборудование

Владеть: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования

Иметь опыт: обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

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

Знать:

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

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

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

Уметь: 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

Иметь опыт: метрологического обеспечения технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

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

Знать:

Уметь: 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: 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

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

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

Знать:

Уметь: принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: Преддипломная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Преддипломная практика.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежный опыт по соответствующему профилю подготовки

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

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: в обеспечении технологичности изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств

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

Знать:

Уметь: осваивать вводимое оборудование в производство

Владеть: способностью обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования

Иметь опыт: оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: внедрения новых технологических процессов в производство

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

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: в обеспечении технологичности изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

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

Знать:

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

Владеть: навыками проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ

Иметь опыт: проведения мероприятий по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контроля соблюдения экологической безопасности проводимых работ

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

Уметь: 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

Иметь опыт: контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, метрологическое обеспечение технологических процессов

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования

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: составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: навыками внедрения результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: участия в работах по составлению 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:

Уметь: использовать базовые методы исследовательской деятельности

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

Иметь опыт: участия в работе над инновационными проектами

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(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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-1 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

Знать:

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

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

Иметь опыт: в систематическом изучении научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

Уметь: работать по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: в участии в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

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

Знать:

Уметь: работать над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

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

Иметь опыт: в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: технологическая практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: разрабатывать документацию технологического процесса

Иметь опыт: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

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

Знать:

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

Владеть: способами разработки технологической и производственной документацию с использованием современных инструментальных средств

Иметь опыт: разработки технологической и производственной документацию с использованием современных инструментальных средств

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

Знать:

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

Владеть: способами обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

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

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: участия в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

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

Знать:

Уметь: проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования

Владеть: навыками организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования

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

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: во владеть умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: применять методы стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

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

Знать:

Уметь: владеть способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, использовать типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Владеть: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, типовыми методами контроля качества выпускаемой продукции

Иметь опыт: метрологического обеспечения технологических процессов, использования типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

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

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки

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

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

Владеть: навыками составления конструкторско-технологической документации

Иметь опыт: обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий

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

Знать:

Уметь: разрабатывать документацию технологического процесса

разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

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

Иметь опыт: способностью разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: обеспечения технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования умением осваивать вводимое оборудование

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: работ по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: выбора основных и вспомогательных материалов

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: применения методов стандартных испытаний по определению физикомеханических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий

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

Знать:

Уметь: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Владеть: способностью к метрологическому обеспечению технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

Иметь опыт: обеспечения технологических процессов, к использованию типовых методов контроля качества выпускаемой продукции

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

Знать:

Уметь: 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

Владеть: 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

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

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

Знать:

Уметь: принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Владеть: способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

Иметь опыт: участия в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

