15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-10 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
Знать: Знать способы и методы контроля за состоянием производственной и экологической безопасности на рабочих местах.
Уметь: Уметь осуществлять идентифицирование опасных и вредных производственных факторов и разрабатывать мероприятия производственной и экологической безопасности.
Владеть: Владеть современными методами управления надзора и контроля за вредными и опасными производственными факторами.

ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать: Знать способы использование сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Уметь: Уметь применять на практике современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Владеть: Владеть современными методами и способами управления экологическими и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

универсальных компетенций:
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать: Знать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них. Приемы оказания первой медицинской помощи.
Уметь: Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Уметь применять методы и средства защиты человека и природной среды от воздействия вредных и опасных факторов. Уметь оказывать первую медицинскую помощь.
Владеть: Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Владеть навыками оказания первой медицинской помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них. Приемы оказания первой медицинской помощи.
- Знать способы использование сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
- Знать способы и методы контроля за состоянием производственной и экологической безопасности на рабочих местах.
Уметь:
- Уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. Уметь применять методы и средства защиты человека и природной среды от воздействия вредных и опасных факторов. Уметь оказывать первую медицинскую помощь.
- Уметь применять на практике современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
- Уметь осуществлять идентифицирование опасных и вредных производственных факторов и разрабатывать мероприятия производственной и экологической безопасности.
Владеть:
- Владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Владеть навыками оказания первой медицинской помощи.

- Владеть современными методами и способами управления экологическими и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

- Владеть современными методами управления надзора и контроля за вредными и опасными производственными факторами.

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, 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.

15.03.01.06.ФТД.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-3 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента
Знать: Знать роль машиностроения в современном обществе; роль специалистов технических специальностей в современном обществе; место сварки в машиностроении; требования предъявляемые к специалистам сварочного производства; основные направления и перспективы развития сварочного производства; основные термины и определения процессов сварки, классификацию процессов сварки, их преимущества и недостатки.
Уметь: Уметь классифицировать виды сварки; назначать и классифицировать защитные газы; назначать и классифицировать флюсы.
Владеть: Владеть теоретическими знаниями в области сварочного производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать роль машиностроения в современном обществе; роль специалистов технических специальностей в современном обществе; место сварки в машиностроении; требования предъявляемые к специалистам сварочного производства; основные направления и перспективы развития сварочного производства; основные термины и определения процессов сварки, классификацию процессов сварки, их преимущества и недостатки.
Уметь:
- Уметь классифицировать виды сварки; назначать и классифицировать защитные газы; назначать и классифицировать флюсы.
Владеть:
- Владеть теоретическими знаниями в области сварочного производства.

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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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

Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать: 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 "Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

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

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

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

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать методы теоретической механики, позволяющие анализировать проблемы и задачи, возникающие в ходе профессиональной деятельности.

Уметь: Уметь выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать физико-математический аппарат, необходимый для их решения.

Владеть: Владеть методами решения задач механики, позволяющие установить механический смысл и математическое представление теоретических понятий, анализировать и систематизировать информацию, полученную при решении проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методы теоретической механики, позволяющие анализировать проблемы и задачи, возникающие в ходе профессиональной деятельности.

- 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:

- Уметь выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать физико-математический аппарат, необходимый для их решения.

- 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:

- Владеть методами решения задач механики, позволяющие установить механический смысл и математическое представление теоретических понятий, анализировать и систематизировать информацию, полученную при решении проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

- 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: Физика, Химия.

В области

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-2 - Способность контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, пусконаладочные работы сварочного и вспомогательного оборудования, соблюдение технологических процессов при производстве сварных конструкций, осуществлять контроль и регистрацию технологических режимов и параметров сварки для технологических процессов
Знать: Знать свариваемые и сварочные материалы, сварочное и вспомогательное оборудование, оснастку и инструменты.
Уметь: Уметь контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.
Владеть: Владеть методами контроля свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.

ПК-3 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента
Знать: Знать технологическую дисциплину в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента.
Уметь: Уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента.
Владеть: Владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать свариваемые и сварочные материалы, сварочное и вспомогательное оборудование, оснастку и инструменты.
- Знать технологическую дисциплину в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента.
Уметь:
- Уметь контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.
- Уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента.
Владеть:
- Владеть методами контроля свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.
- Владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции

Знать: Знать причины появления брака и способы повышения качества выпускаемой продукции

Уметь: Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

Владеть: Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать причины появления брака и способы повышения качества выпускаемой продукции

Уметь:

- Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

Владеть:

- Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

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, 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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции

Знать: Знать условия выполнения сварочных работ, режимы работы сварочного оборудования и основные возникающие дефекты

Уметь: Уметь анализировать выполнение сварочных работ, режимы работы сварочного оборудования и возникающие дефекты

Владеть: Владеть методологией анализа выполнения сварочных работ, режимов работы сварочного оборудования и возникающих дефектов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать условия выполнения сварочных работ, режимы работы сварочного оборудования и основные возникающие дефекты

Уметь:

- Уметь анализировать выполнение сварочных работ, режимы работы сварочного оборудования и возникающие дефекты

Владеть:

- Владеть методологией анализа выполнения сварочных работ, режимов работы сварочного оборудования и возникающих дефектов

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, 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

Знать: Знать методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Уметь: Уметь методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения в профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть способностью применять методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Уметь:

- Уметь методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения в профессиональной деятельности.

Владеть:

- Владеть способностью применять методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения в профессиональной деятельности.

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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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

Технологическая подготовка автоматизированного производства в машиностроении

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологическая подготовка автоматизированного производства в машиностроении", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПКс-1 - Способность обеспечивать технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать особенности обеспечения технологичности конструкций в условиях автоматизированного производства, последовательность действий при оценке технологичности конструкции, основные и дополнительные критерии и формулы качественной и количественной оценки технологичности деталей машиностроения средней сложности.
Уметь: Уметь выявлять нетехнологичные конструктивные элементы деталей машиностроения средней сложности, рассчитывать основные и дополнительные показатели количественной оценки технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности.
Владеть: Владеть навыками обеспечения технологичности конструкций в условиях автоматизированного производства деталей машиностроения средней сложности.

ПКс-4 - Способность контролировать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать методы уменьшения влияния технологических факторов, вызывающих погрешности изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением CAPP, SCADA-систем.
Уметь: Уметь применять методы уменьшения влияния технологических факторов на погрешность изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.
Владеть: Владеть навыками влияния технологических факторов на точность изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать особенности обеспечения технологичности конструкций в условиях автоматизированного производства, последовательность действий при оценке технологичности конструкции, основные и дополнительные критерии и формулы качественной и количественной оценки технологичности деталей машиностроения средней сложности.
- Знать методы уменьшения влияния технологических факторов, вызывающих погрешности изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением CAPP, SCADA-систем.
Уметь:
- Уметь выявлять нетехнологичные конструктивные элементы деталей машиностроения средней сложности, рассчитывать основные и дополнительные показатели количественной оценки технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности.
- Уметь применять методы уменьшения влияния технологических факторов на погрешность изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.
Владеть:
- Владеть навыками обеспечения технологичности конструкций в условиях автоматизированного производства деталей машиностроения средней сложности.
- Владеть навыками влияния технологических факторов на точность изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.

2. Место дисциплины "Технологическая подготовка автоматизированного производства в машиностроении" 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 технологии машиностроения, САПР в сварке.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать: Знать основные закономерности, действующие при изготовлении деталей с целью анализа, разработки и исследования технологических маршрутов и операций обработки деталей.
Уметь: Уметь определять закономерности, действующие при изготовлении деталей с целью анализа, разработки и исследования технологических маршрутов и операций обработки деталей.
Владеть: Владеть методами анализа закономерностей, действующие при изготовлении деталей с целью анализа, разработки и исследования технологических маршрутов и операций обработки деталей.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основные закономерности, действующие при изготовлении деталей с целью анализа, разработки и исследования технологических маршрутов и операций обработки деталей.
Уметь:
- Уметь определять закономерности, действующие при изготовлении деталей с целью анализа, разработки и исследования технологических маршрутов и операций обработки деталей.
Владеть:
- Владеть методами анализа закономерностей, действующие при изготовлении деталей с целью анализа, разработки и исследования технологических маршрутов и операций обработки деталей.

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: Инженерная графика, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы физики и механики разрушения, Техническая механика, Технология конструкционных материалов, Физика, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информационные технологии и программирование.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь:
- Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть:
- Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

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.

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 машиностроении, технологических процессах в машиностроении, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь:
- Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть:
- Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного 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, Физика.

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

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать: Знать методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Уметь: Уметь применять методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Владеть: Владеть навыками применения методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Уметь:
- Уметь применять методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Владеть:
- Владеть навыками применения методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

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: .

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

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 и применять методы физического моделирования теоретических и экспериментальных исследований.

Владеть: Владеть современными методами решения физических задач и измерения физических параметров в различных процессах.

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов.

Уметь: Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой.

Владеть: Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

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; физический смысл и математическое изображение основных физических законов.

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

Уметь:

- Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой.

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

Владеть:

- Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.

- Владеть современными методами решения физических задач и 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: 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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать: Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек. Нормы здорового образа жизни и технологии сбережения здоровья в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
Уметь: Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Планировать и реализовывать процесс физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Владеть: Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий. Планирует и реализует процесс физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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. Нормы здорового образа жизни и технологии сбережения здоровья в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

Уметь:
- Уметь интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Планировать и реализовывать процесс физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Владеть:
- Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий. Планирует и реализует процесс физического самосовершенствования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Основные направления зарубежной и отечественной философии. Принципы и категории диалектики, формально-логические законы, принципы и приемы системного и критического мышления. Методологию научного познания и методы анализа социальных процессов. Традиционные духовно-нравственные ценности и мировоззренческие основы российского общества.
Уметь: Уметь анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Применять знания о традиционных духовно-нравственных ценностях, логические законы, методы и приемы системного и критического мышления в социальной и профессиональной деятельности в целях, выявления тенденций социальной действительности, определения целей и методов в научном исследовании.
Владеть: Владеть навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Основные направления зарубежной и отечественной философии. Принципы и категории диалектики, формально-логические законы, принципы и приемы системного и критического мышления. Методологию научного познания и методы анализа социальных процессов. Традиционные духовно-нравственные ценности и мировоззренческие основы российского общества.

Уметь:
- Уметь анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Применять знания о традиционных духовно-нравственных ценностях, логические законы, методы и приемы системного и критического мышления в социальной и профессиональной деятельности в целях, выявления тенденций социальной действительности, определения целей и методов в научном исследовании.

Владеть:
- Владеть навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.

2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
Знать: Знать основные закономерности протекания химических процессов; свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов;
Уметь: Уметь выполнять различные химические операции; применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности; находить информацию в библиотеке и сети Internet.
Владеть: Владеть навыками ведения химического эксперимента; методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы.
Уметь: Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.
Владеть: Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы.
- Знать основные закономерности протекания химических процессов; свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов;
Уметь:
- Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.
- Уметь выполнять различные химические операции; применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности; находить информацию в библиотеке и сети Internet.
Владеть:
- Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.
- Владеть 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: 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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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

Цифровое проектирование в машиностроительном производстве

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Цифровое проектирование в машиностроительном производстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать: Знать принципы и последовательность внедрения новых технологических процессов в производство, необходимые мероприятия по повышению производительности труд а и рациональному расходованию ресурсов в условиях автоматизированного производства.
Уметь: Уметь проводить работы по разработке и внедрению новых технологических процессов, разрабатывать 3D-модели деталей и сборочных единиц с применением САПР программ.
Владеть: Владеть навыками расчета необходимого количества материалов, снижения трудоемкости изготовления сварных конструкций в условиях автоматизированного производства.

ПКс-2 - Способность разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать принципы и последовательность выполнения технологических операций обработки, методику выбора технологических режимов, определения операционных припусков и назначения допусков на межпереходные размеры, определения норм времени технологических операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.
Уметь: Уметь использовать CAD, CAPP, PDM-системы при разработке технологических операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности.
Владеть: Владеть навыками разработки технологических операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать принципы и последовательность выполнения технологических операций обработки, методику выбора технологических режимов, определения операционных припусков и назначения допусков на межпереходные размеры, определения норм времени технологических операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.
- Знать принципы и последовательность внедрения новых технологических процессов в производство, необходимые мероприятия по повышению производительности труд а и рациональному расходованию ресурсов в условиях автоматизированного производства.
Уметь:
- Уметь использовать CAD, CAPP, PDM-системы при разработке технологических операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности.
- Уметь проводить работы по разработке и внедрению новых технологических процессов, разрабатывать 3D-модели деталей и сборочных единиц с применением САПР программ.
Владеть:
- Владеть навыками разработки технологических операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности с применением систем автоматизированного проектирования.
- Владеть навыками расчета необходимого количества материалов, снижения трудоемкости изготовления сварных конструкций в условиях автоматизированного производства.

2. Место дисциплины "Цифровое проектирование в машиностроительном производстве" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы проектирования, Робототехника в сварке, САПР в сварке, Информационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции

Знать: Знать основные законы , принципы и правила экологии , устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям.

Уметь: Уметь давать оценку состоянию объектов окружающей среды (по отдельным признакам и в совокупности); оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа ; прогнозировать ближайшие вероятные последствия загрязнений окружающей среды для состояния биосистем и человека.

Владеть: Владеть методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами экологической оценки природных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы , принципы и правила экологии , устойчивость организмов и экосистем к антропогенным воздействиям.

Уметь:

- Уметь давать оценку состоянию объектов окружающей среды (по отдельным признакам и в совокупности); оценивать степень экологической опасности загрязнений различного типа ; прогнозировать ближайшие вероятные последствия загрязнений окружающей среды для состояния биосистем и человека.

Владеть:

- Владеть методами осуществления контроля над соблюдением экологической безопасности; методами экологической оценки природных объектов.

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: Безопасность жизнедеятельности, Правоведение.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;
Знать: Знать рациональные способы проектирования, производства и эксплуатации машин и технологического оборудования в машиностроении.
Уметь: Уметь произвести расчет и подбор оборудования в зависимости от экономических, экологических, социальных ограничений и вида технологического процесса.
Владеть: Владеть правовыми нормами трудового законодательства, экологическими последствиями утилизации отработавшего оборудования и продукции, экологическими требованиями к организации производственного процесса, вопросом социальных гарантий при организации труда рабочих.

ОПК-8 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;
Знать: Знать состав, структуру и показатели использования ОПФ, способы начисления их амортизации, показатели эффективности использования ОПФ, состав, структуру оборотных средств предприятия, способы их нормирования и показатели эффективности использования.
Уметь: Уметь измерять производительность труда и находить пути ее повышения, определять пути повышения эффективности использования материальных ресурсов, выбирать соответствующие ситуации методы административного и экономического стимулирования персонала.
Владеть: Владеть методами анализа себестоимости продукции, методикой анализа производственно-хозяйственной деятельности.

универсальных компетенций:
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать: Знать способы мотивации персонала к повышению производительности труда, способы снижения производственных затрат.
Уметь: Уметь анализировать и принимать решения по поиску источников финансирования деятельности, оценивать социально-экономические последствия принимаемых инженерных решений.
Владеть: Владеть технологиями разработки и принятия управленческих решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать способы мотивации персонала к повышению производительности труда, способы снижения производственных затрат.
- Знать рациональные способы проектирования, производства и эксплуатации машин и технологического оборудования в машиностроении.
- Знать состав, структуру и показатели использования ОПФ, способы начисления их амортизации, показатели эффективности использования ОПФ, состав, структуру оборотных средств предприятия, способы их нормирования и показатели эффективности использования.
Уметь:
- Уметь анализировать и принимать решения по поиску источников финансирования деятельности, оценивать социально-экономические последствия принимаемых инженерных решений.
- Уметь произвести расчет и подбор оборудования в зависимости от экономических, экологических, социальных ограничений и вида технологического процесса.
- Уметь измерять производительность труда и находить пути ее повышения, определять пути повышения эффективности использования материальных ресурсов, выбирать соответствующие ситуации методы административного и экономического стимулирования персонала.
Владеть:
- Владеть технологиями разработки и принятия управленческих решений.
- Владеть правовыми нормами трудового законодательства, экологическими последствиями утилизации отработавшего оборудования и продукции, экологическими требованиями к организации производственного процесса, вопросом социальных гарантий при организации труда рабочих.

- Владеть методами анализа себестоимости продукции, методикой анализа производственно-хозяйственной деятельности.

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: Математика, Основы управления проектами, Правоведение, Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы управления профессиональной деятельностью, Основы информационных технологий.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;
Знать: Знать стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
Уметь: Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
Владеть: Владеть умением применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
Уметь:
- Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения
Владеть:
- Владеть умением применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

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, Информационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

Знать: Знать основные законы и методы анализа электрических цепей; стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Уметь: Уметь составлять уравнения, необходимые для описания процессов в электрических цепях; применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Владеть: Владеть методами анализа электрических цепей; способами определения основных характеристик элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов; методами расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы и методы анализа электрических цепей; стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Уметь:

- Уметь составлять уравнения, необходимые для описания процессов в электрических цепях; применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

Владеть:

- Владеть методами анализа электрических цепей; способами определения основных характеристик элементов электрической цепи, электрических машин и трансформаторов; методами расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

2. Место дисциплины "Электротехника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать: 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 "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес" в структуре ОПОП бакалавриата

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

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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

Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Знать: 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 "Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

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

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

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.

универсальных компетенций:

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

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

Уметь:

- Уметь выполнять статистическую обработку стохастических результатов.
- Уметь выполнять статистическую обработку стохастических результатов.

Владеть:

- Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием методов математической статистики.
- 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
Знать: Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации.
Уметь: Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов, выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию.
Владеть: Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации.

Уметь:
- Уметь воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов, выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию.

Владеть:
- Владеть графическими способами решения позиционных и метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией.

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, Информационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: Знать принципы построения монологический и диалогической речи на иностранном языке. Правила и нормы деловой коммуникации на иностранном языке. Культурные нормы общения, методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации.
Уметь: Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке, применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере. Вести дискуссию, выстраивать аргументацию в ходе деловой коммуникации.
Владеть: Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения. Владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать принципы построения монологический и диалогической речи на иностранном языке. Правила и нормы деловой коммуникации на иностранном языке. Культурные нормы общения, методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации.

Уметь:
- Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке, применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере. Вести дискуссию, выстраивать аргументацию в ходе деловой коммуникации.

Владеть:
- Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения. Владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
Знать: Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
Уметь: Уметь выбирать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
Владеть: Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
Знать: Знать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
Уметь: Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Владеть: Владеть навыками применения современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
Знать: Знать основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.
Уметь: Уметь применять основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.
Владеть: Владеть основными методами, способами и средствами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, методами представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.
- Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
- Знать основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.
Уметь:
- Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- Уметь выбирать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
- Уметь применять основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.
Владеть:
- Владеть навыками применения современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.
- Владеть основными методами, способами и средствами поиска, хранения, обработки и анализа

информации из различных источников и баз данных, методами представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

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

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

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «15.03.01 Машиностроение». В соответствии с общими целями непосредственной целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является освоение современных информационных технологий, основных этапов развития информационного общества, информационных объектов различных видов, принципов обработки информации при помощи компьютера, принципов поиска и отбора информации, методов поиска и поисковых систем, понятий об информационных системах и автоматизации информационных процессов, информационной и компьютерной безопасности, основ автоматизации проектирования, технологических процессов и технических устройств автоматизированных систем проектирования, используемых в машиностроительном 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии и программирование

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-14 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Знать: Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий.
Уметь: Уметь выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на основных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий.
Владеть: Владеть навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
Знать: Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления; понятие базы данных и системы управления базами данных; классификацию баз данных; языки работы с базами данных,
Уметь: Уметь создавать и сопровождать базы данных, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; реализовывать процессы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации
Владеть: Владеть навыками выбора, создания и сопровождения баз данных; навыками реализации методов поиска, сбора, хранения, обработки информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
Знать: Знать основы информационной и библиографической культуры; основные информационно-коммуникационных технологии; алгоритмы решения стандартных задач (сортировка, поиск).
Уметь: Уметь решать задачи профессиональной деятельности, используя стандартные алгоритмы; применять информационно-коммуникационные технологии.
Владеть: Владеть навыками решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, правилами информационной и библиографической культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:

- Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий.

- Знать процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления; понятие базы данных и системы управления базами данных;

классификацию баз данных; языки работы с базами данных,

- Знать основы информационной и библиографической культуры; основные информационно-коммуникационных технологии; алгоритмы решения стандартных задач (сортировка, поиск).

Уметь:

- Уметь выбирать языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем технологий, исходя из имеющихся задач; применять современные языки программирования для разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, вести базы данных и информационные хранилища, применять современные программные среды разработки информационных систем и технологий; читать коды программных продуктов, написанных на основных языках программирования, и вносить требуемые изменения; анализировать профессиональные задачи, разрабатывать подходящие ИТ-решения; самостоятельно осваивать новые для себя языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий.

- Уметь создавать и сопровождать базы данных, необходимые при решении задач профессиональной деятельности; реализовывать процессы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации

- Уметь решать задачи профессиональной деятельности, используя стандартные алгоритмы; применять информационно-коммуникационные технологии.

Владеть:

- Владеть навыками разработки оригинальных алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения; навыками отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

- Владеть навыками выбора, создания и сопровождения баз данных; навыками реализации методов поиска, сбора, хранения, обработки информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.

- Владеть навыками решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий, правилами информационной и библиографической культуры.

2. Место дисциплины "Информационные технологии и программирование" 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 информационных технологий.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 (история России, всеобщая история)

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Особенности, основные этапы и закономерности цивилизационного развития России, ее позитивную роль в мировой политике. Исторические и культурные основы единства многонационального народа России, ее национальные интересы. Основания общегражданской идентичности российского общества.
Уметь: Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Анализировать основные этапы и закономерности развития России в контексте мировой истории. Обосновывать исторические завоевания, государственное, культурное, многонациональное и конфессиональное единство страны, общенациональные интересы и прогрессивную роль России в мировой политике и международных конфликтах. Критически осмысливать геополитическую ситуацию, аргументированно противодействовать фальсификациям российской истории.
Владеть: Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Особенности, основные этапы и закономерности цивилизационного развития России, ее позитивную роль в мировой политике. Исторические и культурные основы единства многонационального народа России, ее национальные интересы. Основания общегражданской идентичности российского общества.
Уметь:
- Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Анализировать основные этапы и закономерности развития России в контексте мировой истории. Обосновывать исторические завоевания, государственное, культурное, многонациональное и конфессиональное единство страны, общенациональные интересы и прогрессивную роль России в мировой политике и международных конфликтах. Критически осмысливать геополитическую ситуацию, аргументированно противодействовать фальсификациям российской истории.
Владеть:
- Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

2. Место дисциплины "История (история России, всеобщая история)" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 для сварочных процессов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Уметь:
- Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Владеть:
- Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.

2. Место дисциплины "Источники питания и оборудование 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.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 реновации

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Уметь:
- Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Владеть:
- Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.

2. Место дисциплины "Источники питания и оборудование технологических процессов реновации" 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.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь:
- Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть:
- Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

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 об-щей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык).

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-1 - Способность выполнять анализ производственного плана сварочного участка, проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам, осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ
Знать: Знать методы анализа производственного плана сварочного участка
Уметь: Уметь проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам
Владеть: Владеть методами анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы анализа производственного плана сварочного участка
Уметь:
- Уметь проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам
Владеть:
- Владеть методами анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

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: 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).

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

Знать: Знать основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые математическими методами.

Уметь: Уметь применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач.

Владеть: Владеть основными методами решения задач.

универсальных компетенций:

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

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.
- Знать основные проблемы, связанные с профессиональной деятельностью, решаемые математическими методами.

Уметь:

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

Владеть:

- Владеть основными техниками математических расчетов.
- Владеть основными методами решения задач.

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать: Знать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Уметь: Уметь применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Владеть: Владеть современными экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Уметь:
- Уметь применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.
Владеть:
- Владеть современными экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

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: Математика, Техническая механика, Физика, 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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать: Знать роль науки в развитии производственных сил, создании принципиально новых видов техники,
технологии, повышении производительности труда, охраны окружающей среды, систему организации
научных исследований в России, роль научных кадров, их подготовку и распределение, методики поиска
научной информации, планирование и методику эксперимента, обработку результатов эксперимента и
анализ полученных данных, графическое представление результатов эксперимента, средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта.
Уметь: Уметь применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач, проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.
Владеть: Владеть способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации,
отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать роль науки в развитии производственных сил, создании принципиально новых видов техники,
- технологии, повышении производительности труда, охраны окружающей среды, систему организации
- научных исследований в России, роль научных кадров, их подготовку и распределение, методики поиска
- научной информации, планирование и методику эксперимента, обработку результатов эксперимента и
- анализ полученных данных, графическое представление результатов эксперимента, средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта.
Уметь:
- Уметь применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей, определять приоритеты решения задач, проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций.
Владеть:
- Владеть способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации,
- отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования

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: 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

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-11 - Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
Знать: Знать основы взаимозаменяемости.
Уметь: Умаеть применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть навыками выполнения измерений и обработки результатов.

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
Знать: Знать правовые и методические основы стандартизации.
Уметь: Уметь работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
Владеть: Владеть навыками работы с нормативно-технической документацией, нормами и правилами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать правовые и методические основы стандартизации.
- Знать основы взаимозаменяемости.
Уметь:
- Уметь работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
- Умаеть применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.
-
Владеть:
- Владеть навыками работы с нормативно-технической документацией, нормами и правилами.
- Владеть навыками выполнения измерений и обработки результатов.

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.
В области 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;
Знать: Знать основные законы механики жидкости и газа.
Уметь: Уметь применять стандартные методы определения основных параметров гидравлических систем.
Владеть: Владеть практическими навыками исследования гидравлических систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основные законы механики жидкости и газа.
Уметь:
- Уметь применять стандартные методы определения основных параметров
- гидравлических систем.
Владеть:
- Владеть практическими навыками исследования гидравлических систем.

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: .

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.

15.03.01.06.ФТД.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной 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 использованиемAPS-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 использованиемAPS-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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-3 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента
Знать: Знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему
профилю подготовки.
Уметь: Уметь систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта
по соответствующему профилю подготовки.

Владеть: Владеть основными терминами и определениями принятыми в профессиональной области деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему
- профилю подготовки.
Уметь:
- Уметь систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта
- по соответствующему профилю подготовки.
-
Владеть:
- 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: Введение в специальность (адаптационная).
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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования
Уметь:
- Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования
Владеть:
- Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

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.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 информационных технологий

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
Знать: Знать виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач; методы обработки и хранения информации; виды современных информационных технологий, методы решения задач.
Уметь: Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов.
Владеть: Владеть навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:

- Знать виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; основные методы обработки информации при решении профессиональных задач; методы обработки и хранения информации; виды современных информационных технологий, методы решения задач.

Уметь:

- Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов.

Владеть:

- Владеть навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе.

2. Место дисциплины "Основы информационных технологий" 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;
Знать: Знать законы и правила механики; виды деталей машиностроения, их устройство, назначение, преимущества и недостатки; критерии работоспособности и расчета.
Уметь: Уметь применять законы и правила механики при расчете и конструировании деталей машиностроения, подбирать детали машиностроения на основе анализа их свойств и условий эксплуатации; применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности.
Владеть: Владеть методами расчета деталей машиностроения по основным критериям работоспособности; методами проектирования рациональных конструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать законы и правила механики; виды деталей машиностроения, их устройство, назначение, преимущества и недостатки; критерии работоспособности и расчета.
Уметь:
- Уметь применять законы и правила механики при расчете и конструировании деталей машиностроения, подбирать детали машиностроения на основе анализа их свойств и условий эксплуатации; применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности.
Владеть:
- Владеть методами расчета деталей машиностроения по основным критериям работоспособности; методами проектирования рациональных конструкций

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.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-10 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
Знать: Знать методы и средства контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
Уметь: Уметь применять методы и средства контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих места
Владеть: Владеть способностью контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

ОПК-12 - Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;
Знать: Знать технологичность изделий и процессов их изготовления, технологическую дисциплину при изготовлении изделий машиностроения
Уметь: Уметь обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения
Владеть: Владеть способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, умения контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы и средства контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
- Знать технологичность изделий и процессов их изготовления, технологическую дисциплину при изготовлении изделий машиностроения
Уметь:
- Уметь применять методы и средства контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих места
- Уметь обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения
Владеть:
- Владеть способностью контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
- Владеть способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, умения контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения

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.

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

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знать: Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.
Уметь: Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.
Владеть: Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основы формулирования в рамках поставленной цели проекта совокупности задач, обеспечивающих ее достижение.
Уметь:
- Уметь представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий.
Владеть:
- Владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

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

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

Дисциплина 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Знать: Знать сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их негативное влияние на социальные, экономические, политические и иные процессы.
Уметь: Уметь применять действующее законодательство в целях профилактики коррупционного поведения, проявлений экстремизма и терроризма, формирования нетерпимого отношения к ним.
Владеть: Владеть действующим законодательством.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать: Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации.
Уметь: Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.
Владеть: Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знать: Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
Уметь: Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.
Владеть: Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать: Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования.
Уметь: Уметь в ходе профессионального и социального общения выявлять психофизические особенности развития личности.
Владеть: Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать основные приемы и нормы социального взаимодействия в процессе командной работы; технологии межличностной и групповой коммуникации.
- Знать основные приемы эффективного управления собственным временем и профессиональным развитием; основные принципы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.
- Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования.
- Знать сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их негативное влияние на социальные, экономические, политические и иные процессы.
Уметь:
- Уметь устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.
- Уметь эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.
- Уметь в ходе профессионального и социального общения выявлять психофизические особенности развития личности.
- Уметь применять действующее законодательство в целях профилактики коррупционного поведения, проявлений экстремизма и терроризма, формирования нетерпимого отношения к ним.
Владеть:
- Владеть основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.
- Владеть методами управления собственным временем и профессиональным развитием;

технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

- Владеть навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.
- Владеть действующим законодательством.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции
Знать: Знать причины появления брака и способы повышения качества выпускаемой продукции
Уметь: Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
Владеть: Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

ПК-8 - Способность выполнять верификацию исполнительной документации испытательных лабораторий (лабораторий неразрушающего контроля, лабораторий разрушающих испытаний) по контролю качества сварных конструкций
Знать: Знать методы верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций
Уметь: Уметь верифицировать исполнительную документацию испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций
Владеть: Владеть методами верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать причины появления брака и способы повышения качества выпускаемой продукции
- Знать методы верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций

Уметь:
- Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
- Уметь верифицировать исполнительную документацию испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций

Владеть:
- Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
- Владеть методами верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций

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: 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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знать: Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Основные понятия права и государства. Основы государственно-политического устройства и законодательства России. Сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их негативное влияние на социальные, экономические, политические и иные процессы.
Уметь: Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения, адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Использовать правовые знания и нормы, знание истории российской государственности, функционирования ее политико-правовой системы для формирования правосознания и отстаивания гражданской позиции. Применять действующее законодательство в целях профилактики коррупционного поведения, проявлений экстремизма и терроризма, формирования нетерпимого отношения к ним. Выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях.
Владеть: Владеть методиками разработки цели в рамках решения профессиональных задач, правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовыми документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Основные понятия права и государства. Основы государственно-политического устройства и законодательства России. Сущность коррупции, экстремизма и терроризма, их негативное влияние на социальные, экономические, политические и иные процессы.

Уметь:
- Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения, адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности. Использовать правовые знания и нормы, знание истории российской государственности, функционирования ее политико-правовой системы для формирования правосознания и отстаивания гражданской позиции. Применять действующее законодательство в целях профилактики коррупционного поведения, проявлений экстремизма и терроризма, формирования нетерпимого отношения к ним. Выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях.

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

2. Место дисциплины "Правоведение" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина 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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-5 - Способность разрабатывать технические задания для проектирования специальной оснастки и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, готовить техническую документацию для производства сварной конструкции, разрабатывать рабочие инструкции для работников сварочного производства, документацию по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций
Знать: Знать методы разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования.
Уметь: Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования основного и вспомогательного оборудования.
Владеть: Владеть методами разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать методы разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования.
Уметь:
- Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования основного и вспомогательного оборудования.
Владеть:
- Владеть методами разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования.

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: Материаловедение, Основы технологии машиностроения, Проектирование сварных конструкций.
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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать: Знать способы повышения производительности труда
Уметь: Уметь повышать производительность труда
Владеть: Владеть способами повышения производительности труда

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать способы повышения производительности труда
Уметь:
- Уметь повышать производительность труда
Владеть:
- Владеть способами повышения производительности труда

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

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

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

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-1 - Способность выполнять анализ производственного плана сварочного участка, проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам, осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ
Знать: Знать состав конструкторских и технологических документов, необходимых для разработки технологического процесса сварки и расчета сварочного участка или цеха; правила охраны труда при проведении сварочных работ.
Уметь: Уметь выполнять анализ производственного плана сварочного участка для последующего расчета состава оборудования и площадей, необходимых для изготовления программы выпуска.
Владеть: Владеть навыками расчета сварочного участка или цеха с применением цифровых технологий.

ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать состав основного технологического и вспомогательного сварочного оборудования, виды, типы и назначение сварочной оснастки, необходимые для производства сварных конструкций.
Уметь: Уметь выбирать и рассчитывать необходимое количество основного и подъемно-транспортного оборудования, сварочных материалов и прочих элементов сварочного участка.
Владеть: Владеть навыками расчета сварочного участка на основании необходимых исходных данных с применением цифровых технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать состав конструкторских и технологических документов, необходимых для разработки технологического процесса сварки и расчета сварочного участка или цеха; правила охраны труда при проведении сварочных работ.
- Знать состав основного технологического и вспомогательного сварочного оборудования, виды, типы и назначение сварочной оснастки, необходимые для производства сварных конструкций.
Уметь:
- Уметь выполнять анализ производственного плана сварочного участка для последующего расчета состава оборудования и площадей, необходимых для изготовления программы выпуска.
- Уметь выбирать и рассчитывать необходимое количество основного и подъемно-транспортного оборудования, сварочных материалов и прочих элементов сварочного участка.
Владеть:
- Владеть навыками расчета сварочного участка или цеха с применением цифровых технологий.
- Владеть навыками расчета сварочного участка на основании необходимых исходных данных с применением цифровых технологий.

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, Инженерная графика, Основы технологии машиностроения, САПР в сварке, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Организация и управление машиностроительным производством, Цифровое проектирование в машиностроительном производстве.

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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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 технологических процессов автоматизированного производства

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование технологических процессов автоматизированного производства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать технологические режимы и параметры сварки, виды сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции.
Уметь: Уметь определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Владеть: Владеть навыками расчета технологических режимов и параметров сварки, определения количества сварочных материалов для производства сварной конструкции.

ПКс-1 - Способность обеспечивать технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать этапы разработки конструкций деталей машиностроения средней сложности, а так же этапы согласования и утверждения предложений по изменению их конструкции.
Уметь: Уметь читать и анализировать конструкторскую документацию на детали машиностроения средней сложности.
Владеть: Владеть навыками анализировать конструкторской и технологической документации на изделия машиностроения средней сложности.

ПКс-2 - Способность разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать принципы выбора приспособлений (станочных и контрольно-измерительных) и инструментов, используемые в технологических процессах изготовления деталей машиностроения средней сложности, принципы их работы и технологические возможности.
Уметь: Уметь выбирать станочные и контрольно-измерительные приспособления и инструменты для механической обработки при изготовлении деталей машиностроения средней сложности.
Владеть: Владеть методами выбора станочных и контрольно-измерительных приспособлений и инструмента, используемые в технологических процессах изготовления деталей машиностроения средней сложности.

ПКс-3 - Способность разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать принципы работы в CAD, CAM, CAPP -системах при проектировании электронных геометрических моделей, разработке и постпроцессорной обработке УП операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.
Уметь: Уметь использовать CAD, CAM, CAPP -системы для создания технологических циклов, инструментальных переходов и оформления технологической документации на технологические операции обработки заготовок на станках с ЧПУ.
Владеть: Владеть навыками работы в CAD, CAM, CAPP -системах при проектировании операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.

ПКс-4 - Способность контролировать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать виды и причины возникновения дефектов, технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.
Уметь: Уметь определять виды и причины возникновения дефектов изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.
Владеть: Владеть навыками выявления видов и причин возникновения дефектов изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать этапы разработки конструкций деталей машиностроения средней сложности, а так же этапы

согласования и утверждения предложений по изменению их конструкции.

- Знать принципы выбора приспособлений (станочных и контрольно-измерительных) и инструментов, используемые в технологических процессах изготовления деталей машиностроения средней сложности, принципы их работы и технологические возможности.

- Знать принципы работы в CAD, CAM, CAPP -системах при проектировании электронных геометрических моделей, разработке и постпроцессорной обработке УП операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.

- Знать виды и причины возникновения дефектов, технологические факторы, вызывающие погрешности изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

- Знать технологические режимы и параметры сварки, виды сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции.

Уметь:

- Уметь читать и анализировать конструкторскую документацию на детали машиностроения средней сложности.

- Уметь выбирать станочные и контрольно-измерительные приспособления и инструменты для механической обработки при изготовлении деталей машиностроения средней сложности.

- Уметь использовать CAD, CAM, CAPP -системы для создания технологических циклов, инструментальных переходов и оформления технологической документации на технологические операции обработки заготовок на станках с ЧПУ.

- Уметь определять виды и причины возникновения дефектов изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

- Уметь определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции

Владеть:

- Владеть навыками анализировать конструкторской и технологической документации на изделия машиностроения средней сложности.

- Владеть методами выбора станочных и контрольно-измерительных приспособлений и инструмента, используемые в технологических процессах изготовления деталей машиностроения средней сложности.

- Владеть навыками работы в CAD, CAM, CAPP -системах при проектировании операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.

- Владеть навыками выявления видов и причин возникновения дефектов изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

- Владеть навыками расчета технологических режимов и параметров сварки, определения количества сварочных материалов для производства сварной конструкции.

2. Место дисциплины "Проектирование технологических процессов автоматизированного производства" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы технологии машиностроения, Проектирование сварных конструкций, САПР в сварке, Информационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;
Знать: Знать стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.
Уметь: Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.
Владеть: Владеть стандартными методами расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

ОПК-9 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать: Знать новое технологическое оборудование.
Уметь: Уметь внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.
Владеть: Владеть способами внедрения и освоения нового технологического оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать новое технологическое оборудование.
- Знать стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.
Уметь:
- Уметь внедрять и осваивать новое технологическое оборудование.
- Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.
Владеть:
- Владеть способами внедрения и освоения нового технологического оборудования.
- Владеть стандартными методами расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения.

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, Технология и оборудование термической резки материалов, Технология конструкционных материалов, Технология и оборудование сварки полимерных 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.

15.03.01.06.ФТД.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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:
универсальных компетенций:
УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
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 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.

15.03.01.06.К.М-2022-РП

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

Разработка управляющих программ и техническая подготовка станков с числовым программным управлением

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Разработка управляющих программ и техническая подготовка станков с числовым программным управлением", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-5 - Способность разрабатывать технические задания для проектирования специальной оснастки и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, готовить техническую документацию для производства сварной конструкции, разрабатывать рабочие инструкции для работников сварочного производства, документацию по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций
Знать: Знать правила разработки технического задания для проектирования, подготовки технической документации для производства, разработки рабочих инструкций для работников.
Уметь: Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования, подготавливать техническую документацию для производства, разрабатывать рабочие инструкции для работников.
Владеть: Владеть способами разработки технического задания для проектирования, подготовки технической документации для производства, разработки рабочих инструкций для работников.

ПКс-3 - Способность разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать: Знать принципы выбора последовательности обработки поверхностей заготовок, систем координат и нулевых точек, основные и вспомогательные команды языков программирования систем ЧПУ при выполнении операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.
Уметь: Уметь выбирать последовательность обработки поверхностей заготовок, методы привязки нулевых точек, основные и вспомогательные команды языков программирования систем ЧПУ.
Владеть: Владеть навыками программирования систем ЧПУ при выполнении операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:

- Знать принципы выбора последовательности обработки поверхностей заготовок, систем координат и нулевых точек, основные и вспомогательные команды языков программирования систем ЧПУ при выполнении операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.

- Знать правила разработки технического задания для проектирования, подготовки технической документации для производства, разработки рабочих инструкций для работников.

Уметь:

- Уметь выбирать последовательность обработки поверхностей заготовок, методы привязки нулевых точек, основные и вспомогательные команды языков программирования систем ЧПУ.

- Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования, подготавливать техническую документацию для производства, разрабатывать рабочие инструкции для работников.

Владеть:

- Владеть навыками программирования систем ЧПУ при выполнении операций автоматизированного изготовления деталей машиностроения средней сложности на станках с ЧПУ.

- Владеть способами разработки технического задания для проектирования, подготовки технической документации для производства, разработки рабочих инструкций для работников.

2. Место дисциплины "Разработка управляющих программ и техническая подготовка станков с числовым программным управлением" 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, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы технологии машиностроения, Проектирование сборочно-сварочной оснастки, Проектирование сварных конструкций, САПР в сварке, Проектирование технологических процессов автоматизированного производства.

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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать: Знать устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств; преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности.
Уметь: Уметь разрабатывать разделы проектов модернизации или создания производств, относящиеся к роботизации; выбирать робототехнические системы, приемлемые по своим техническим характеристикам, в качестве средств автоматизации конкретных технологических процессов.
Владеть: Владеть методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных процессов и производств.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств; преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности.
Уметь:
- Уметь разрабатывать разделы проектов модернизации или создания производств, относящиеся к роботизации; выбирать робототехнические системы, приемлемые по своим техническим характеристикам, в качестве средств автоматизации конкретных технологических процессов.
Владеть:
- Владеть методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных процессов и 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, Основы проектирования, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информационные технологии и программирование.

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.

15.03.01.06.ФТД.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
Уметь: Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.
Владеть: Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
Уметь:
- Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.
Владеть:
- Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: Знать правила и нормы деловой коммуникации на государственном языке. Знать культурные нормы общения, методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации. Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.
Уметь: Уметь вести дискуссию, выстраивать аргументацию в ходе деловой коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.
Владеть: Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать правила и нормы деловой коммуникации на государственном языке. Знать культурные нормы общения, методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации. Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:
- Уметь вести дискуссию, выстраивать аргументацию в ходе деловой коммуникации. Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке.

Владеть:
- Владеть 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: 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.

15.03.01.06.Б1.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать: Знать способы повышения производительности труда с помощью применением САПР-систем.
Уметь: Уметь повышать производительность труда с помощью применением САПР-систем.
Владеть: Владеть способами повышения производительности труда с помощью применением САПР-систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать способы повышения производительности труда с помощью применением САПР-систем.
Уметь:
- Уметь повышать производительность труда с помощью применением САПР-систем.
Владеть:
- Владеть способами повышения производительности труда с помощью применением САПР-систем.

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: Инженерная графика, Основы проектирования, Информационные технологии в профессиональной деятельности.

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.

15.03.01.06.Б1.О-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 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:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-11 - Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;
Знать: Знать методы контроля качества изделий.
Уметь: Уметь проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении.
Владеть: Владеть методами контроля качества изделий, методами анализа причин нарушений технологических процессов.

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
Знать: Знать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.
Уметь: Уметь работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
Владеть: Владеть нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.
- Знать методы контроля качества изделий.
Уметь:
- Уметь работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
- Уметь проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении.
Владеть:
- Владеть нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
- Владеть методами контроля качества изделий, методами анализа причин нарушений технологических процессов.

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: Теоретическая механика, 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.

15.03.01.06.ФТД.В-2022-РП

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2022 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
Знать: Знать основы развития нравственности, понимать причины возникновения коррупции и основные способы борьбы с ней.
Уметь: Уметь противостоять коррупционному поведению на основе своей нравственной позиции.
Владеть: Владеть навыками общения с лицами в ситуациях, связанных с коррупционными действиями.

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать: Знать психологические аспекты общения, законы и принципы управленческого общения и основы поведения в конфликтных ситуациях.
Уметь: Уметь выстраивать взаимоотношения с людьми на всех уровнях профессионального взаимодействия.
Владеть: Владеть основными навыками реализации на практике законов и принципов управленческого общения и методами разрешения конфликтных ситуаций.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Знать: Знать психологические аспекты личности, принципы воспитания, самовоспитания и развития личности в течение всей жизни.
Уметь: Знать психологические аспекты личности, принципы воспитания, самовоспитания и развития личности в течение всей жизни.
Владеть: Владеть приемами самоменеджмента, самовоспитания и саморазвития.

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать: Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования.
Уметь: Уметь применять базовые способы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями.
Владеть: Владеть навыками общения с лицами с ограниченными возможностями.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать психологические аспекты общения, законы и принципы управленческого общения и основы поведения в конфликтных ситуациях.
- Знать психологические аспекты личности, принципы воспитания, самовоспитания и развития личности в течение всей жизни.
- Знать основы дефектологии и сущность инклюзивного образования.
- Знать основы развития нравственности, понимать причины возникновения коррупции и основные способы борьбы с ней.
Уметь:
- Уметь выстраивать взаимоотношения с людьми на всех уровнях профессионального взаимодействия.
- Знать психологические аспекты личности, принципы воспитания, самовоспитания и развития личности в течение всей жизни.
- Уметь применять базовые способы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями.
- Уметь противостоять коррупционному поведению на основе своей нравственной позиции.
Владеть:
- Владеть основными навыками реализации на практике законов и принципов управленческого общения и методами разрешения конфликтных ситуаций.
- Владеть приемами самоменеджмента, самовоспитания и саморазвития.
- Владеть навыками общения с лицами с ограниченными возможностями.
- Владеть навыками общения с лицами в ситуациях, связанных с коррупционными действиями.

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: Правоведение, Русский язык и культура речи.

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.

15.03.01.06-2022

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:Преддипломная
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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2026

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:
ПК-1 - Способность выполнять анализ производственного плана сварочного участка, проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам, осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ
Знать:
Уметь: Уметь проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам.
Владеть: Владеть методами анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ.
Иметь опыт: Иметь опыт анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ.

ПК-2 - Способность контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, пусконаладочные работы сварочного и вспомогательного оборудования, соблюдение технологических процессов при производстве сварных конструкций, осуществлять контроль и регистрацию технологических режимов и параметров сварки для технологических процессов
Знать:
Уметь: Уметь контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.
Владеть: Владеть методами контроля свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.
Иметь опыт: Иметь опыт контроля соответствия свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента.

ПК-3 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента
Знать:
Уметь: Уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента.
Владеть: Владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента.
Иметь опыт: Иметь опыт контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента.

ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции
Знать:
Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.
Иметь опыт: Иметь опыт расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования.

ПК-5 - Способность разрабатывать технические задания для проектирования специальной оснастки и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, готовить техническую документацию для производства сварной конструкции, разрабатывать рабочие инструкции для работников сварочного производства, документацию по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций
Знать:
Уметь: Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования основного и вспомогательного оборудования.
Владеть: Владеть методами разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования.
Иметь опыт: Иметь опыт разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования.

ПК-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции
Знать:
Уметь: Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции.
Владеть: Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции.
Иметь опыт: Иметь опыт проведения мероприятий по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции.

ПК-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать:
Уметь: Уметь повышать производительность труда.
Владеть: Владеть способами повышения производительности труда.
Иметь опыт: Иметь опыт повышения производительности труда.

ПК-8 - Способность выполнять верификацию исполнительной документации испытательных лабораторий (лабораторий неразрушающего контроля, лабораторий разрушающих испытаний) по контролю качества сварных конструкций
Знать:
Уметь: Уметь верифицировать исполнительную документацию испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций.
Владеть: Владеть методами верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций.
Иметь опыт: Иметь опыт верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций.

15.03.01.06-2022

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2026

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:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
Знать:
Уметь: Уметь применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.
Владеть: Владеть естественнонаучными и общеинженерными знаниями, методами математического анализа и моделирования.
Иметь опыт: Иметь опыт применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
Знать:
Уметь: Уметь работать с компьютером как средством управления информацией.
Владеть: Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
Иметь опыт: Иметь опыт получения, хранения, переработки информации.

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;
Знать:
Уметь: Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.
Владеть: Владеть умением осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.
Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
Знать:
Уметь: Уметь работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
Владеть: Владеть нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью.
Иметь опыт: Иметь опыт применения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
Знать:
Уметь: Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности.
Владеть: Владеть информационной и библиографической культурой.
Иметь опыт: Иметь опыт решения стандартных задач профессиональной деятельности.

15.03.01.06-2022

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: ознакомительная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2026

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: ознакомительная практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь: Уметь применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

Владеть: Владеть естественнонаучными и общеинженерными знаниями, методами математического анализа и моделирования

Иметь опыт: Иметь опыт применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ОПК-10 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;

Знать:

Уметь: Уметь контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

Владеть: Владеть методами контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Иметь опыт: Иметь опыт контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах

ОПК-11 - Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;

Знать:

Уметь: Уметь проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении

Владеть: Владеть методами контроля качества изделий, методами анализа причин нарушений технологических процессов

Иметь опыт: Иметь опыт контроля качества изделий методами и анализа причин нарушений технологических процессов

ОПК-12 - Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения;

Знать:

Уметь: Уметь обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления

Владеть: Владеть методами обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления

Иметь опыт: Иметь опыт обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления

ОПК-13 - Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

Знать:

Уметь: Уметь применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

Владеть: Владеть стандартными методами расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

Иметь опыт: Иметь опыт расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

ОПК-14 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Знать:
Уметь: Уметь разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы
Владеть: Владеть алгоритмами и компьютерными программами
Иметь опыт: Иметь опыт разработки алгоритмов и компьютерных программ

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
Знать:
Уметь: Уметь работать с компьютером как средством управления информацией
Владеть: Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
Иметь опыт: Иметь опыт получения, хранения, переработки информации

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;
Знать:
Уметь: Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
Владеть: Владеть умением осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня
Иметь опыт: Иметь опыт осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;
Знать:
Уметь: Уметь использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Владеть: Владеть принципами работы современных информационных технологий
Иметь опыт: Иметь опыт использования информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;
Знать:
Уметь: Уметь работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью
Владеть: Владеть нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью
Иметь опыт: Иметь опыт применения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
Знать:
Уметь: Уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности
Владеть: Владеть информационной и библиографической культурой
Иметь опыт: Иметь опыт решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать:
Уметь: Уметь применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Владеть: Владеть современными экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Иметь опыт: Иметь опыт применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-8 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;
Знать:
Уметь: Уметь анализировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
Владеть: Владеть анализом затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении
Иметь опыт: Иметь опыт анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении

ОПК-9 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать:
Уметь: Уметь внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
Владеть: Владеть способами внедрения и освоения нового технологического оборудования
Иметь опыт: Иметь опыт внедрения и освоения нового технологического оборудования

15.03.01.06-2022

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 «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2026

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-1 - Способность выполнять анализ производственного плана сварочного участка, проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам, осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

Знать:

Уметь: Уметь проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам

Владеть: Владеть методами анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

Иметь опыт: Иметь опыт анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

ПК-2 - Способность контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, пусконаладочные работы сварочного и вспомогательного оборудования, соблюдение технологических процессов при производстве сварных конструкций, осуществлять контроль и регистрацию технологических режимов и параметров сварки для технологических процессов

Знать:

Уметь: Уметь контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента

Владеть: Владеть методами контроля свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента

Иметь опыт: Иметь опыт контроля соответствия свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента

ПК-3 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента

Знать:

Уметь: Уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента

Владеть: Владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента

Иметь опыт: Иметь опыт контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента

ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции

Знать:

Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования

Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

Иметь опыт: Иметь опыт расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

ПК-5 - Способность разрабатывать технические задания для проектирования специальной оснастки и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, готовить техническую документацию для производства сварной конструкции, разрабатывать рабочие инструкции для работников сварочного производства, документацию по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций
Знать:
Уметь: Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования основного и вспомогательного оборудования
Владеть: Владеть методами разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования
Иметь опыт: Иметь опыт разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования

ПК-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции
Знать:
Уметь: Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
Владеть: Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
Иметь опыт: Иметь опыт проведения мероприятий по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

ПК-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать:
Уметь: Уметь повышать производительность труда
Владеть: Владеть способами повышения производительности труда
Иметь опыт: Иметь опыт повышения производительности труда

ПК-8 - Способность выполнять верификацию исполнительной документации испытательных лабораторий (лабораторий неразрушающего контроля, лабораторий разрушающих испытаний) по контролю качества сварных конструкций
Знать:
Уметь: Уметь верифицировать исполнительную документацию испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций
Владеть: Владеть методами верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций.
Иметь опыт: Иметь опыт верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций.

15.03.01.06-2022

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: производственно-технологическая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2026

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: производственно-технологическая.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность выполнять анализ производственного плана сварочного участка, проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам, осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

Знать:

Уметь: Уметь проводить экспертизу технической документации на соответствие нормативным документам

Владеть: Владеть методами анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

Иметь опыт: Иметь опыт анализа производственного плана сварочного участка, экспертизы технической документации на соответствие нормативным документам, контроля соблюдения правил охраны труда при проведении сварочных работ

ПК-2 - Способность контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента, пусконаладочные работы сварочного и вспомогательного оборудования, соблюдение технологических процессов при производстве сварных конструкций, осуществлять контроль и регистрацию технологических режимов и параметров сварки для технологических процессов

Знать:

Уметь: Уметь контролировать соответствие свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента

Владеть: Владеть методами контроля свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента

Иметь опыт: Иметь опыт контроля соответствия свариваемых и сварочных материалов, исправность состояния сварочного и вспомогательного оборудования, оснастки и инструмента

ПК-3 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента

Знать:

Уметь: Уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины в цехе, работу сварочного и вспомогательного оборудования, расходование сварочных материалов и инструмента

Владеть: Владеть методами контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента

Иметь опыт: Иметь опыт контроля соблюдения технологической дисциплины в цехе, работы сварочного и вспомогательного оборудования, расходования сварочных материалов и инструмента

ПК-4 - Способность рассчитывать и отрабатывать технологические режимы и параметры сварки, определять необходимый состав и количество сварочного и вспомогательного оборудования, технологической оснастки для производства сварной конструкции, определять необходимое количество сварочных материалов для производства сварной конструкции

Знать:

Уметь: Уметь рассчитывать параметры работы сварочного и вспомогательного оборудования

Владеть: Владеть методами расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

Иметь опыт: Иметь опыт расчёта параметров работы сварочного и вспомогательного оборудования

ПК-5 - Способность разрабатывать технические задания для проектирования специальной оснастки и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, готовить техническую документацию для производства сварной конструкции, разрабатывать рабочие инструкции для работников сварочного производства, документацию по менеджменту качества выполнения сварочных работ и изготовлению сварных конструкций
Знать:
Уметь: Уметь разрабатывать техническое задание для проектирования основного и вспомогательного оборудования
Владеть: Владеть методами разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования
Иметь опыт: Иметь опыт разработки технического задания для проектирования основного и вспомогательного оборудования

ПК-6 - Способность выполнять анализ сварочных работ, условий работы оборудования для определения необходимости проведения корректирующих мероприятий, выполнять анализ причин появления брака и проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой сварной конструкции, проводить мероприятия по предупреждению нарушений технологических процессов производства сварной продукции
Знать:
Уметь: Уметь проводить мероприятия по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
Владеть: Владеть методами предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции
Иметь опыт: Иметь опыт проведения мероприятий по предупреждению брака и повышению качества выпускаемой продукции

ПК-7 - Способность проводить работы по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство, проводить мероприятия по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции
Знать:
Уметь: Уметь повышать производительность труда
Владеть: Владеть способами повышения производительности труда
Иметь опыт: Иметь опыт повышения производительности труда

ПК-8 - Способность выполнять верификацию исполнительной документации испытательных лабораторий (лабораторий неразрушающего контроля, лабораторий разрушающих испытаний) по контролю качества сварных конструкций
Знать:
Уметь: Уметь верифицировать исполнительную документацию испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций
Владеть: Владеть методами верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций
Иметь опыт: Иметь опыт верификации исполнительной документации испытательных лабораторий по контролю качества сварных конструкций

15.03.01.06-2022

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 модулю направленного на подготовку кадров, связанных с проектированием технологических процессов автоматизированного производства на промышленных предприятиях Кемеровской области - Кузбасса

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»
Направленность (профиль) подготовки «06 Оборудование и технология сварочного производства»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2026

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ЗЕ – зачетная единица;
НЕУД – неудовлетворительно;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ОТЛ – отлично;
ОФ – очная форма обучения;
ОЗФ – очно-заочная форма обучения;
ПК – профессиональная компетенция;
УД – удовлетворительно;
ХОР – хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: Практика по модулю направленного на подготовку кадров, связанных с проектированием технологических процессов автоматизированного производства на промышленных предприятиях Кемеровской области - Кузбасса.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:
ПКс-1 - Способность обеспечивать технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать:
Уметь: Уметь использовать CAD-системы для выявления нетехнологичных элементов конструкции деталей машиностроения средней сложности.
Владеть: Владеть навыками использования CAD-систем при оценке технологичности и оформлении конструкторской и технологической документации.
Иметь опыт: Иметь опыт обеспечения технологичности конструкции деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

ПКс-2 - Способность разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать:
Уметь: Уметь оформлять технологическую документацию на технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.
Владеть: Владеть навыками оформления технологической документации на технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.
Иметь опыт: Иметь опыт разработки технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

ПКс-3 - Способность разрабатывать управляющие программы для изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать:
Уметь: Уметь применять государственные стандарты и локальные нормативные акты при оформлении конструкторской и технологической документации регламентирующей технологические процессы механической обработки на станках с ЧПУ.
Владеть: Владеть государственными стандартами и локальными нормативными актами при оформлении конструкторской и технологической документации регламентирующей технологические процессы механической обработки на станках с ЧПУ.
Иметь опыт: Иметь опыт разработки управляющих программ для изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.

ПКс-4 - Способность контролировать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства
Знать:
Уметь: Уметь выполнять согласование и утверждение изменений в технологической и конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической и руководящей документацией принятой в организации.
Владеть: Владеть навыками согласования и утверждения изменений в технологической и конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической и руководящей документацией принятой в организации.
Иметь опыт: Иметь опыт контроля технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности в условиях автоматизированного производства.