15.03.05.01.Б1.В-2020-РП

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

Подписан:
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ "
КУЗБАССКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Т.Ф. ГОРБАЧЕВА"
Дата: 2023.09.08 15:36:
30+07'00'

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование машиностроительного производства

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-13 - Способность разрабатывать планировки рабочих мест, разрабатывать технические задания на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства
Знать: методики планировки рабочих мест и составления технических заданий на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования
Уметь: разрабатывать планировки рабочих мест, выбирать специализированную оснастку и нестандартное оборудование, а также средства автоматизации и механизации рабочих мест
Владеть: методиками составления планировки рабочих мест, а также составления технических заданий на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования

ПК-3 - Способность определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Знать: типы организационных форм производства
Уметь: обосновывать выбор организационной формы производства, анализировать технические требования к деталям, выбирать схемы базирования деталей
Владеть: анализом технических требований к деталям, методиками выбора схем базирования деталей на основе анализа технических требований

ПК-8 - Способность устанавливать нормативы материальных затрат на технологические операции изготовления деталей машиностроения средней сложности, определять экономическую эффективность проектируемых технологических процессов изготовления деталей, согласовывать разработанную технологическую документацию с подразделениями организации, контролировать технологические процессы, разработанные специалистами более низкой квалификации
Знать: структуру затрат технического нормирования материальных затрат
Уметь: устанавливать нормативы материальных затрат на технологические операции, определять экономическую эффективность проектируемых технологических процессов, согласовывать разработанную технологическую документацию с подразделениями организации, контролировать технологические процессы, разработанные специалистами более низкой квалификации
Владеть: методами и способами технического нормирования материальных затрат

ПК-9 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины при реализации технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности, выявлять причины брака и подготавливать предложения по его предупреждению и ликвидации
Знать: причины возникновения брака на производстве и способы его предупреждения
Уметь: анализировать причины нарушения технологической дисциплины, анализировать причины и условия возникновения брака на производстве
Владеть: разрабатывать предложения по предупреждению и устранению брака, организовывать мероприятия по устранению нарушения технологической дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- типы организационных форм производства
- структуру затрат технического нормирования материальных затрат
- причины возникновения брака на производстве и способы его предупреждения
- методики планировки рабочих мест и составления технических заданий на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования

Уметь:
- обосновывать выбор организационной формы производства, анализировать технические требования к деталям, выбирать схемы базирования деталей
- устанавливать нормативы материальных затрат на технологические операции, определять экономическую эффективность проектируемых технологических процессов, согласовывать разработанную технологическую документацию с подразделениями организации, контролировать технологические процессы, разработанные специалистами более низкой квалификации
- анализировать причины нарушения технологической дисциплины, анализировать причины и

условия возникновения брака на производстве

- разрабатывать планировки рабочих мест, выбирать специализированную оснастку и нестандартное оборудование, а также средства автоматизации и механизации рабочих мест

Владеть:

- анализом технических требований к деталям, методиками выбора схем базирования деталей на основе анализа технических требований
- методами и способами технического нормирования материальных затрат
- разрабатывать предложения по предупреждению и устранению брака, организовывать мероприятия по устранению нарушения технологической дисциплины
- методиками составления планировки рабочих мест, а также составления технических заданий на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Оборудование машиностроительных производств, Технологическая оснастка, Технология машиностроения.

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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать: основные факторы, негативно влияющие на окружающую среду;
Уметь: применять способы и методы защиты от воздействия негативных факторов на окружающую среду;
Владеть: методами определения фактических уровней факторов, негативно воздействующих на человека и природную окружающую среду в связи с производственной деятельностью;

ОПК-4 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
Знать: правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда;
Уметь: разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности;
Владеть: навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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 принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
Уметь: уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.
Владеть: владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- основные факторы, негативно влияющие на окружающую среду;
- правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда;
Уметь:
- уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.
- применять способы и методы защиты от воздействия негативных факторов на окружающую среду;
- разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности;
Владеть:
- владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
- методами определения фактических уровней факторов, негативно воздействующих на человека и природную окружающую среду в связи с производственной деятельностью;
- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

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

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: знать основные понятия и теоремы математики
Уметь: уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач
Владеть: владеть основными техниками математических расчетов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- знать основные понятия и теоремы математики
Уметь:
- уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач
Владеть:
- владеть основными техниками математических расчетов

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать: современные материалы, используемые в машиностроении и экологически безопасные методы регулирования их свойств.
Уметь: анализировать теоретические знания о теории строения материалов и структурных превращений для решения практических задач, связанных с обеспечением требуемых основных и технологических свойств
машиностроительных материалов.
Владеть: Навыками выбора экологически безопасных материалов и методов их термической и химико-термической обработки с целью их рационального использования.

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: основные закономерности строения материалов, используемых в машиностроении, и их влияние на физические, основные механические и технологические свойства; влияние воздействия внешних факторов
(нагрева, охлаждения, давления и т. д.), в условиях производства и эксплуатации изделий на их структуру и свойства
Уметь: регулировать свойства изделий за счет выбора современных машиностроительных материалов и прогрессивных способов различных видов термического и физико-механического воздействия с точки зрения обеспечения требуемого качества при наименьших затратах общественного труда.
Владеть: Навыками выбора материалов и назначения их термической обработки для различных видов
машиностроительной продукции с целью наиболее эффективного их использования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные материалы, используемые в машиностроении и экологически безопасные методы регулирования их свойств.
- основные закономерности строения материалов, используемых в машиностроении, и их влияние на физические, основные механические и технологические свойства; влияние воздействия внешних факторов
- (нагрева, охлаждения, давления и т. д.), в условиях производства и эксплуатации изделий на их структуру и свойства

Уметь:

- анализировать теоретические знания о теории строения материалов и структурных превращений для решения практических задач, связанных с обеспечением требуемых основных и технологических свойств
- машиностроительных материалов.
- регулировать свойства изделий за счет выбора современных машиностроительных материалов и прогрессивных способов различных видов термического и физико-механического воздействия с точки зрения обеспечения требуемого качества при наименьших затратах общественного труда.

Владеть:

- Навыками выбора экологически безопасных материалов и методов их термической и химико-термической обработки с целью их рационального использования.
- Навыками выбора материалов и назначения их термической обработки для различных видов
- машиностроительной продукции с целью наиболее эффективного их использования.
-

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:

Сопротивление материалов, 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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
Знать: Знать
− принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости детали и сборочных единиц.
− законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии, стандартизации, сертификации и управлению качеством;

Уметь: Умеет
− применять методы анализа данных о качестве продукции.
− выбирать средства измерения для контроля конкретных параметров элементов деталей и изделий.
Владеть: Способен
− использовать навыки работы с нормативной литературой.
− использовать навыки обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать
- − принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости детали и сборочных единиц.
- − законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по метрологии, стандартизации, сертификации и управлению качеством;
-
Уметь:
- Умеет
- − применять методы анализа данных о качестве продукции.
- − выбирать средства измерения для контроля конкретных параметров элементов деталей и изделий.
Владеть:
- Способен
- − использовать навыки работы с нормативной литературой.
- − использовать навыки обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и достоверности контроля;
-
-

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

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Начертательная геометрия и инженерная графика

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Начертательная геометрия и инженерная графика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
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 "Начертательная геометрия и инженерная графика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Оборудование машиностроительных производств

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-10 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать: Знать технологические возможности оборудования
Уметь: Уметь проводить обоснование области применения оборудования в условиях различной серийности производства
Владеть: Владеет способностью внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
Знать: Знать классификацию и структуру металлообрабатывающего оборудования
Уметь: - Уметь разрабатывать маршрутную технологию изготовления деталей
Владеть: Владеть способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать технологические возможности оборудования
- Знать классификацию и структуру металлообрабатывающего оборудования
Уметь:
- Уметь проводить обоснование области применения оборудования в условиях различной серийности производства
- - Уметь разрабатывать маршрутную технологию изготовления деталей
Владеть:
- Владеет способностью внедрять и осваивать новое технологическое оборудование
- Владеть способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

2. Место дисциплины "Оборудование машиностроительных производств" 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, Процессы и операции формообразования, Введение в специальность (адаптационная), Методы механической обработки, Жизненный цикл изделий машиностроения.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .
Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: материаловедение; процессы и операции формообразования; процессы механической обработки; эксплуатация металлорежущих станков с промышленными роботами.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 и производства заготовок

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать: 1. Правила проектирования отливок.
2. Термины и определения заготовительного производства.
3. Правила проектирования поковок.
4. Правила проектирования холодно- и листоштампованных заготовок.
5. Правила проектирования сварных заготовок.
6. Правила проектирования технологий производства заготовок.

Уметь: 1. Разрабатывать чертежи отливок.
2. Разрабатывать чертежи поковок.
3. Разрабатывать чертежи холодно- и листоштампованных заготовок.
4. Разрабатывать чертежи сварных заготовок.
5. Разрабатывать технологии производства заготовок.

Владеть: 1. Методикой проектирования и разработки чертежей отливок.
2. Методикой проектирования и разработки чертежей поковок.
3. Методикой проектирования и разработки чертежей холодно- и листоштампованных заготовок.
4. Методикой проектирования и разработки чертежей сварных заготовок.
5. Методикой проектирования и технологий производства заготовок.

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: 1. Современные методы производства заготовок.
2. Направления эффективного использования материалов в заготовительном производстве.

Уметь: 1. Использовать резервы экономии материалов при производстве заготовок
2. Нормировать расход материалов при производстве машиностроительных заготовок
3. Автоматизировать процессы конструкторско-технологической подготовки заготовительного производства.
Владеть: 1. Современными CAD-CAM-CAE системами в области заготовительного производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- 1. Правила проектирования отливок.
- 2. Термины и определения заготовительного производства.
- 3. Правила проектирования поковок.
- 4. Правила проектирования холодно- и листоштампованных заготовок.
- 5. Правила проектирования сварных заготовок.
- 6. Правила проектирования технологий производства заготовок.
-
- 1. Современные методы производства заготовок.
- 2. Направления эффективного использования материалов в заготовительном производстве.
-
Уметь:
- 1. Разрабатывать чертежи отливок.
- 2. Разрабатывать чертежи поковок.
- 3. Разрабатывать чертежи холодно- и листоштампованных заготовок.
- 4. Разрабатывать чертежи сварных заготовок.
- 5. Разрабатывать технологии производства заготовок.
-
- 1. Использовать резервы экономии материалов при производстве заготовок

- 2. Нормировать расход материалов при производстве машиностроительных заготовок
- 3. Автоматизировать процессы конструкторско-технологической подготовки заготовительного производства.

Владеть:

- 1. Методикой проектирования и разработки чертежей отливок.
- 2. Методикой проектирования и разработки чертежей поковок.
- 3. Методикой проектирования и разработки чертежей холодно- и листоштампованных заготовок.
- 4. Методикой проектирования и разработки чертежей сварных заготовок.
- 5. Методикой проектирования и технологий производства заготовок.
-
- 1. Современными CAD-CAM-CAE системами в области заготовительного производства.

2. Место дисциплины "Основы проектирования и производства заготовок" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Начертательная геометрия и инженерная графика, Технологические процессы в машиностроении, Методы механической обработки.

Дисциплина формирует у студента теоретические представления о правилах проектирования и унифицированных технологических процессах производства машиностроительных заготовок.

Формирование знаний в области унифицированных технологических процессов заготовок направлено на формирование компетенций и практических навыков совершенствования и создания новых технологических методов и процессов машиностроительных производств.

Дисциплина формирует знания и компетенции, ориентированные на развитие методов и технологий заготовительного производства.

Это позволяет осознанно подойти в дальнейшем к выбору методов и технологий механической обработки и сборки, автоматизации технологических процессов изготовления деталей машин, интенсификации процессов механической обработки, экономическому обоснованию инженерных решений и др.

Знания, умения и навыки, приобретенные при изучении дисциплины «Проектирование и производство заготовок», могут быть использованы при изучении профессиональных дисциплин, выполнении курсовых проектов, подготовке и сдаче государственного экзамена и выпускной квалификационной работы.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Надежность и диагностика технологических систем

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Надежность и диагностика технологических систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать: виды и возможности нового технологического оборудования, основные правила и требования его внедрения и освоения, способы диагностики состояния объектов машиностроительных производств с
использованием необходимых методов и средств анализа, способы и применение современных методов контроля и диагностики

Уметь: диагностировать состояние объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов контроля и диагностики и средств анализа, использовать основные правила и требования внедрения и освоения нового технологического оборудования

Владеть: знаниями о способах внедрения и освоения нового технологического оборудования

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления машин
Уметь: использовать методы определения соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества
Владеть: Знаниями по определению и использованию основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машин требуемого качества при наименьших затратах на их производство

универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
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: самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов
Владеть: самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

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

- виды и возможности нового технологического оборудования, основные правила и требования его внедрения и освоения, способы диагностики состояния объектов машиностроительных производств с

- использованием необходимых методов и средств анализа, способы и применение современных методов контроля и диагностики

-

- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машин

Уметь:

- самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов

- диагностировать состояние объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов контроля и диагностики и средств анализа, использовать основные правила и требования внедрения и освоения нового технологического оборудования

-

- использовать методы определения соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества

Владеть:

- самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов

- знаниями о способах внедрения и освоения нового технологического оборудования

- Знаниями по определению и использованию основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машин требуемого качества при наименьших затратах на их производство

2. Место дисциплины "Надежность и диагностика технологических систем" 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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Всеобщая история

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты, законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.
Уметь: выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.
Владеть: знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях развития различных стран и регионов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- основные этапы исторического развития человеческого общества и их характерные черты,
- законы и закономерности, обуславливающие динамику исторических процессов.
Уметь:
- выявлять предпосылки исторических процессов и событий, выявлять причинно-
- следственные связи явлений и процессов; анализировать исторические источники.
Владеть:
- знаниями о цивилизационных, этнокультурных, исторических и религиозных особенностях
- развития различных стран и регионов.

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

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

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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Гидравлика

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать: Знает номенклатуру и принцип действия гидравлического оборудования
Уметь: Умеет рассчитывать основные параметры гидросистем
Владеть: Владеет навыками выбора гидравлического оборудования

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: Знает конструкцию и принцип действия элементов объемных гидропередач
Уметь: Умеет читать гидравлические схемы машиностроительного оборудования
Владеть: Владет навыками в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знает номенклатуру и принцип действия гидравлического оборудования
- Знает конструкцию и принцип действия элементов объемных гидропередач
Уметь:
- Умеет рассчитывать основные параметры гидросистем
- Умеет читать гидравлические схемы машиностроительного оборудования
Владеть:
- Владеет навыками выбора гидравлического оборудования
- Владет навыками в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа

2. Место дисциплины "Гидравлика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Детали машин и основы конструирования

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Детали машин и основы конструирования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
Знать: Знать:
нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), правила построения чертежей и оформления технической документации;
Уметь: Уметь:
читать кинематические схемы и сборочные чертежи;
применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;
Владеть: Владеть:
способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;
Знать: - законы и правила механики;
виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, типы соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, типы муфт, назначение и устройство редукторов;
критерии работоспособности и расчета деталей и узлов машин;
основы конструирования деталей машин, сборочных единиц, редукторов;
современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
Уметь: - применять законы и правила механики при расчете и конструировании деталей и узлов машин и механизмов;
подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
проектировать и собирать конструкции из деталей и узлов по чертежам и схемам;
применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
Владеть: - методами расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
методами проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий;
методами оптимизации конструкций по заданному критерию;
современными информационными технологиями и прикладными программами для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать:
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), правила построения чертежей и оформления технической документации;
- - законы и правила механики;
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, типы соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, типы муфт, назначение и устройство редукторов;
- критерии работоспособности и расчета деталей и узлов машин;
- основы конструирования деталей машин, сборочных единиц, редукторов;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и

проектирования машиностроительных изделий;

Уметь:

- Уметь:

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;

- - применять законы и правила механики при расчете и конструировании деталей и узлов машин и механизмов;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- проектировать и собирать конструкции из деталей и узлов по чертежам и схемам;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

Владеть:

- Владеть:

- способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

- - методами расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- методами проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий;

- методами оптимизации конструкций по заданному критерию;

- современными информационными технологиями и прикладными программами для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения.

2. Место дисциплины "Детали машин и основы конструирования" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Начертательная геометрия и инженерная графика, Сопротивление материалов, Теория механизмов и машин.

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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: знать основные понятия и теоремы математики
Уметь: уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач
Владеть: владеть основными техниками математических расчетов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- знать основные понятия и теоремы математики
Уметь:
- уметь работать со справочной литературой; применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач
Владеть:
- владеть основными техниками математических расчетов

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

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера
Уметь: Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере
Владеть: Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Информатика

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-10 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Знать: основы алгоритмизации, базовые сведения по программированию
Уметь: пользоваться математическим аппаратом, языком программирования высокого уровня
Владеть: навыками программирования и компьютерными программами по разработке программных комплексов

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Знать: принципы работы современных информационных технологий
Уметь: использовать полученные знания на практике для решения задач профессиональной деятельности
Владеть: программными продуктами, предназначенными для решения задач профессиональной деятельности

универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: основы анализа и синтеза информации
Уметь: использовать системный подход для решения поставленных задач
Владеть: полученными знаниями и навыками на практике

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- принципы работы современных информационных технологий
- основы анализа и синтеза информации
- основы алгоритмизации, базовые сведения по программированию
Уметь:
- использовать полученные знания на практике для решения задач профессиональной деятельности
- использовать системный подход для решения поставленных задач
- пользоваться математическим аппаратом, языком программирования высокого уровня
Владеть:
- программными продуктами, предназначенными для решения задач профессиональной деятельности
- полученными знаниями и навыками на практике
- навыками программирования и компьютерными программами по разработке программных комплексов

2. Место дисциплины "Информатика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Информатика» относится к базовой ООП математического и естественно научного цикла.
При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы информатики и математики средней школы, данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Применение прикладных программ в инженерных расчетах», «Информационное обеспечение инженерной деятельности»

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 России

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: УК-5.4. Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития
различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического
знания.
Уметь: УК-5.5. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и
этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.
Владеть: УК-5.6. 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:
- УК-5.4. Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития
- различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического
- знания.
Уметь:
- УК-5.5. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и
- этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения
- межкультурного разнообразия в современном обществе.
Владеть:
- УК-5.6. 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 России" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках среднего общего образования и (или) среднего специального и (или) дополнительного профессионального образования.
Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:
обучающийся должен знать: основы исторической науки;
обучающийся должен уметь: работать с литературными источниками;
обучающийся должен владеть: навыками представления результатов работы широкой публике.
Цель освоения дисциплины «История России» - получение студентами системных знаний об основных исторических этапах с древнейших времен до начала XXI века, о значении и влиянии эволюционных и революционных процессов в российской истории.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Уметь: использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Владеть: методиками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: основные проблемы, связанные с машиностроительными производствами
Уметь: разрабатывать варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами
Владеть: методами и способами решения проблем, связанных с машиностроительными производствами

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
- основные проблемы, связанные с машиностроительными производствами
Уметь:
- использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
- разрабатывать варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами
Владеть:
- методиками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
- методами и способами решения проблем, связанных с машиностроительными производствами

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, Процессы и операции формообразования, Технологические процессы в машиностроении, Методы механической обработки.

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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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 «Основы управления проектами» относится к базовой части учебного плана.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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:
Уметь:
Владеть:

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: Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.
Владеть: Владеет 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: Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.
Владеть: Владеет 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: Умеет в ходе профессионального и социального общения выявлять психофизические особенности развития личности.
Владеть: Владеет 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.

Уметь:

- Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу.
- Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения; планировать траекторию своего профессионального развития.
- Умеет в ходе профессионального и социального общения выявлять психофизические особенности развития личности.

Владеть:

- Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия работы в команде.
- Владеет 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.
- Владеет навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями.

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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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: Знает виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач; основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
Уметь: Умеет анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для их достижения; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты в сфере профессиональной деятельности.
Владеть: Владеет 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:

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

Уметь:

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

Владеть:

- Владеет 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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Профессиональные качества бакалавра

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: основные определения из области машиностроения
Уметь: осуществлять поиск информации, ее анализ и применения для решения поставленных задач
Владеть: современными методами поиска информации

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать: основы дефектологии и сущность инклюзивного образования
Уметь: применять базовые дефектологические знания
Владеть: навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- основные определения из области машиностроения
- основы дефектологии и сущность инклюзивного образования
Уметь:
- осуществлять поиск информации, ее анализ и применения для решения поставленных задач
- применять базовые дефектологические знания
Владеть:
- современными методами поиска информации
- навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями

2. Место дисциплины "Профессиональные качества бакалавра" 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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Процессы и операции формообразования

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Процессы и операции формообразования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: Знает закономерности формообразования и виды, а также геометрию инструмента при различных видах обработки: при точении, обработке отверстий, фрезеровании, резьбонарезании, шлифовании, электроэррозионной и ультразвуковой обработках.
Уметь: Умеет выбирать технологические методы обработки и инструмент в процессе изготовления изделий машиностроения.
Владеть: Владеет навыками выбора оборудования, инструментов и других средств технологического оснащения для реализации процесса изготовления продукции.

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: Знает методы обеспечения технологичности изделий в процессе их изготовления.
Уметь: Умеет выбирать наиболее рациональные методы обработки и инструмент при анализе различных вариантов изготовления изделий.
Владеть: Владеет навыками разработки процессов формообразования с целью обеспечения технологичности процессов изготовления изделий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знает закономерности формообразования и виды, а также геометрию инструмента при различных видах обработки: при точении, обработке отверстий, фрезеровании, резьбонарезании, шлифовании, электроэррозионной и ультразвуковой обработках.
- Знает методы обеспечения технологичности изделий в процессе их изготовления.
Уметь:
- Умеет выбирать технологические методы обработки и инструмент в процессе изготовления изделий машиностроения.
- Умеет выбирать наиболее рациональные методы обработки и инструмент при анализе различных вариантов изготовления изделий.
Владеть:
- Владеет навыками выбора оборудования, инструментов и других средств технологического оснащения для реализации процесса изготовления продукции.
- Владеет навыками разработки процессов формообразования с целью обеспечения технологичности процессов изготовления изделий.

2. Место дисциплины "Процессы и операции формообразования" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Режущий инструмент

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: Основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Уметь: Способностьб использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Владеть: Способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Знать:
Уметь:
Владеть:

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;
Знать: Порядок разработки проектов изделий машиностроения
Уметь: Разрабатывать проекты изделий машиностроения
Владеть: Способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
- Порядок разработки проектов изделий машиностроения
Уметь:
- Способностьб использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
- Разрабатывать проекты изделий машиностроения
Владеть:
- Способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
- Способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения

2. Место дисциплины "Режущий инструмент" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Процессы и операции формообразования, Технологические процессы в машиностроении.

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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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 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 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: Русский язык, Философия.

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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

Сопротивление материалов

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: Знать:
законы и правила механики деформируемого твердого тела;
методы проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий;
современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий.
Уметь: Уметь:
применять законы и правила механики деформируемого твердого тела при расчете и проектировании машиностроительных изделий;
проектировать рациональные конструкции машиностроительных изделий;
применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий.
Владеть: Владеть:
методами проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий;
современными информационными технологиями и прикладными программами для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе проектирования и изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: - методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
методы планирования и проведения экспериментов в области профессиональной деятельности;
методы обработки экспериментальных данных и анализа результатов наблюдений;
методы оптимизации конструкций по заданному критерию;
методы выбора оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.
Уметь: - моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов;
планировать и проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты экспериментов;
оптимизировать конструкции машиностроительных изделий по заданному критерию;
выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.
Владеть: - методами моделирования реальных объектов в области профессиональной деятельности;
методами исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов;
методами планирования и проведения экспериментов по заданным методикам;
методами обработки экспериментальных данных;
методами оптимизации конструкций по заданному критерию;
способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать:
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- методы проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и

проектирования машиностроительных изделий.

- - методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

- методы планирования и проведения экспериментов в области профессиональной деятельности;

- методы обработки экспериментальных данных и анализа результатов наблюдений;

- методы оптимизации конструкций по заданному критерию;

- методы выбора оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

Уметь:

- Уметь:

- применять законы и правила механики деформируемого твердого тела при расчете и проектировании машиностроительных изделий;

- проектировать рациональные конструкции машиностроительных изделий;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий.

- - моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов;

- планировать и проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты экспериментов;

- оптимизировать конструкции машиностроительных изделий по заданному критерию;

- выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

Владеть:

- Владеть:

- методами проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий;

- современными информационными технологиями и прикладными программами для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе проектирования и изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

- - методами моделирования реальных объектов в области профессиональной деятельности;

- методами исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов;

- методами планирования и проведения экспериментов по заданным методикам;

- методами обработки экспериментальных данных;

- методами оптимизации конструкций по заданному критерию;

- способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

2. Место дисциплины "Сопротивление материалов" 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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
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, выбрать оптимальные варианты построения и исследования механических моделей технических систем при изготовлении продукции требуемого качества при наименьших затратах труда.

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: Знать основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем, основные принципы механики.
Уметь: Уметь составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, с учетом основных принципов механики при исследовании различных кинематических и динамических состояний механических систем.
Владеть: Владеть методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики, позволяющих участвовать в разработке обоснованных вариантов решения задач связанных с машиностроением.

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, основные принципы механики.

Уметь:

- Уметь выявлять сущность возникающих профессиональных проблем и подбирать физико-математический аппарат, необходимый для их решения.
- Уметь составлять и решать дифференциальные уравнения движения механических систем, с учетом основных принципов механики при исследовании различных кинематических и динамических состояний механических систем.

Владеть:

- Владеть методами решения задач механики, позволяющие установить механический смысл и математическое представление теоретических понятий, выбрать оптимальные варианты построения и исследования механических моделей технических систем при изготовлении продукции требуемого качества при наименьших затратах труда.
- Владеть методами динамического расчета движения механических систем с использованием основных положений классической и аналитической механики, позволяющих участвовать в разработке обоснованных вариантов решения задач связанных с машиностроением.

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: Информатика, Математика, Физика.

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 механизмов и машин

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теория механизмов и машин", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать: виды кулачковых механизмов, зубчатых передач и рычажных механизмов
Уметь: определять характеристики кулачковых, зубчатых и рычажных механизмов
Владеть: инструментами и методами изучения свойств основных видов механизмов

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: структурную формулу механизма
Уметь: выявлять и устранять избыточные связи в механизмах
Владеть: методом обращения движения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- виды кулачковых механизмов, зубчатых передач и рычажных механизмов
- структурную формулу механизма
Уметь:
- определять характеристики кулачковых, зубчатых и рычажных механизмов
- выявлять и устранять избыточные связи в механизмах
Владеть:
- инструментами и методами изучения свойств основных видов механизмов
- методом обращения движения

2. Место дисциплины "Теория механизмов и машин" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области высшей математики необходимо знать: дифференциальное исчисление функций одного и нескольких переменных, интегральное исчисление функций одного переменного, обыкновенные дифференциальные уравнения, сложение и умножение векторов, выражение произведений векторов в декартовых координатах, умножение матриц, численные методы решения систем линейных уравнений, аппроксимацию, интерполяцию.
Из теоретической механики необходимы: уравнения равновесия статики, кинематика плоского движения точки и твёрдого тела, определение скоростей и ускорений при составном движении, принцип Даламбера, теорема об изменении кинетической энергии системы, степени свободы и связи, уравнения Лагранжа второго рода

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические процессы в машиностроении", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать: Назначение и характеристики оборудования для литейного производства, обработки металлов давлением, сварочного производства
Уметь: Выбирать соответствующее оборудование, используемое в литейном, кузнечно-штамповочном и сварочном производствах под конкретные производственные задачи
Владеть: Навыками контроля эксплуатационных показателей работы используемого оборудования

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;
Знать: Технологию производства заготовок методами литья, пластического деформирования, способы получения неразъемных соединений
Уметь: Определять показатели качества отливок, поковок и сварных заготовок
Владеть: Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных методами литья, обработки давлением и сварки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Назначение и характеристики оборудования для литейного производства, обработки металлов давлением, сварочного производства
- Технологию производства заготовок методами литья, пластического деформирования, способы получения неразъемных соединений
Уметь:
- Выбирать соответствующее оборудование, используемое в литейном, кузнечно-штамповочном и сварочном производствах под конкретные производственные задачи
- Определять показатели качества отливок, поковок и сварных заготовок
Владеть:
- Навыками контроля эксплуатационных показателей работы используемого оборудования
- Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных
- методами литья, обработки давлением и сварки

2. Место дисциплины "Технологические процессы 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: Физика, Химия.

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц.
Уметь: Уметь использовать основные законы физики в профессиональной деятельности, применять методы физического моделирования теоретических и экспериментальных исследований.
Владеть: Владеть современными методами научных исследований, современными методами решения физических задач, современными методами измерения физических параметров в различных процессах.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

15.03.05.01.К.М-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

Дисциплина входит 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.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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: Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе.

Уметь: Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: Владеет 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:

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

Уметь:

- Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть:

- Владеет 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: .

Основой преподавания предмета Философия является формирование гуманистического мировоззрения, принципов научной методологии анализа природных и социальных процессов. В ходе преподавания предмета необходимо обратить внимание на то, что философская культура и методологическая компетентность войдут органичными составными частями в структуру будущей профессиональной деятельности студентов на основе развития навыков самостоятельного обучения, совершенствования и адекватного оценивания своих образовательных и профессиональных возможностей, поиска оптимальных путей достижения целей и преодоления производственных и жизненных трудностей. Для лучшего усвоения учебного материала и активизации учебного процесса необходимо развитие у студентов интереса к себе как личности, способной к научно-исследовательской, организационно-управленческой, производственно-технологической деятельности.

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

универсальных компетенций:

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

Знать: основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы.

Уметь: самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.

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:

- основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы.

Уметь:

- самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой.

Владеть:

- основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач.

2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 менеджмент машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-2 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;
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;
Профессионально -квалификационный состав рабочих кадров, методы управления персоналом;
Состав и методику определения финансовых результатов предприятия и экономической эффективности деятельности
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: Методами анализа себестоимости продукции;
Методикой анализа производственно-хозяйственной деятельности

универсальных компетенций:
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать: Способы мотивации персонала к повышению производительности труда;
Способы снижения производственных затрат
Уметь: Анализировать и принимать решения по поиску источников финансирования деятельности;
Оценивать социально-экономические последствия принимаемых инженерных решений
Владеть: Технологиями разработки и принятия управленческих решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Способы мотивации персонала к повышению производительности труда;
- Способы снижения производственных затрат
- 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;
- Профессионально -квалификационный состав рабочих кадров, методы управления персоналом;
- Состав и методику определения финансовых результатов предприятия и экономической эффективности деятельности
Уметь:
- Анализировать и принимать решения по поиску источников финансирования деятельности;
- Оценивать социально-экономические последствия принимаемых инженерных решений
- 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:
- Технологиями разработки и принятия управленческих решений
- Методами анализа себестоимости продукции;
- Методикой анализа производственно-хозяйственной деятельности

2. Место дисциплины "Экономика и менеджмент машиностроения" 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, Основы управления проектами, Жизненный цикл изделий машиностроения,

Основы управления профессиональной деятельностью.

В области основополагающих теоретических знаний по вопросам экономики и управления.В области

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами
Уметь: выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Владеть: навыками в решении проблем, связанных с машиностроительными производствами

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами
Уметь:
- выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Владеть:
- навыками в решении проблем, связанных с машиностроительными производствами

2. Место дисциплины "Электроника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

15.03.05.01.Б1.О-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общепрофессиональных компетенций:
ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать: Знать варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбор оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.
Уметь: Уметь решать проблемы, связанные с машиностроительными производствами, выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.
Владеть: Владеть методами решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выбор оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

Уметь:

- Уметь решать проблемы, связанные с машиностроительными производствами, выбирать оптимальные варианты прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

Владеть:

- Владеть методами решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

2. Место дисциплины "Электротехника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

CALS- и CASE-технологии в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "CALS- и CASE-технологии в машиностроении", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-10 - Способность определять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать технические задания и проектировать заготовки деталей
Знать: 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
3. Критерии технологичности деталей

Уметь: 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию

Владеть: 1. Твердотельным моделированием

ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: 1. Типы производства заготовок и деталей
2. Технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
3. Виды контроля заготовок
Уметь: 1. Выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок
Владеть: 1. Твердотельным моделированием

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
3. Уровни программного обеспечения
4. Историю создания и способы модификации твердого тела
5. Кривые и патчи поверхности
Уметь: 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию
2. Осуществлять постановку и выполнение задачи конечно-элементного моделирования и постпроцессорную обработку результатов
Владеть: 1. Твердотельным моделированием
2. Поверхностным моделированием
3. Методологией функционального моделирования

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
3. Уровни программного обеспечения
4. Историю создания и способы модификации твердого тела
5. Кривые и патчи поверхности
Уметь: 1. Выбирать технологическое оборудование
2. Выбирать стандартные инструменты и приспособления
3. Выбирать стандартную контрольноизмерительную оснастку
Владеть: 1. Методиками выбора технологического оборудования
2. Методиками выбора инструментов и приспособлений
3. Методиками контрольно-измерительной оснастки

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

- 1. Типы производства заготовок и деталей
- 2. Технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
- 3. Виды контроля заготовок
- 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и
- преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
- 2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
- 3. Уровни программного обеспечения
- 4. Историю создания и способы модификации твердого тела
- 5. Кривые и патчи поверхности
- 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и
- преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
- 2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
- 3. Уровни программного обеспечения
- 4. Историю создания и способы модификации твердого тела
- 5. Кривые и патчи поверхности
- 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и
- преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
- 2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
- 3. Критерии технологичности деталей
-

Уметь:
- 1. Выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок
- 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию
- 2. Осуществлять постановку и выполнение задачи конечно-элементного моделирования и
- постпроцессорную обработку результатов
- 1. Выбирать технологическое оборудование
- 2. Выбирать стандартные инструменты и приспособления
- 3. Выбирать стандартную контрольноизмерительную оснастку
- 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию
-

Владеть:
- 1. Твердотельным моделированием
- 1. Твердотельным моделированием
- 2. Поверхностным моделированием
- 3. Методологией функционального моделирования
- 1. Методиками выбора технологического оборудования
- 2. Методиками выбора инструментов и приспособлений
- 3. Методиками контрольно-измерительной оснастки
- 1. Твердотельным моделированием
-

2. Место дисциплины "CALS- и CASE-технологии 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: .

Дисциплина «CALS- и CASE-технологии машиностроении» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Ее изучение способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык). Глубокие знания дисциплины, ее основных положений и законов, необходимы бакалавру для дальнейшей способности самостоятельно использовать современные средства автоматизированного обслуживания различных стадий жизненного цикла изделий, средства информационной интеграции и компьютерной поддержки этапов жизненного цикла изделий и CASE- средства разработки информационных систем.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Автоматизация производственных процессов в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Автоматизация производственных процессов в машиностроении", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: правила разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
Уметь: разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
Владеть: методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления машин
Уметь: разрабатывать единичные, типовые, групповые технологические процессы изготовления деталей машиностроения
Владеть: методиками разработки единичных, типовых, групповых технологические процессы изготовления деталей машиностроения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машин
- правила разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
Уметь:
- разрабатывать единичные, типовые, групповые технологические процессы изготовления деталей машиностроения
- разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
Владеть:
- методиками разработки единичных, типовых, групповых технологические процессы изготовления деталей машиностроения
- методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

2. Место дисциплины "Автоматизация производственных процессов 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: Основы технологии машиностроения, Программирование станков с числовым программным управлением, Технологические процессы в машиностроении, Технология машиностроения, Робототехника в технологии машиностроения.

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.

15.03.05.01.ФТД.В-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать: основные определения из области машиностроения
Уметь: осуществлять поиск информации, ее анализ и применения для решения поставленных задач
Владеть: современными методами поиска информации

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать: основы дефектологии и сущность инклюзивного образования
Уметь: применять базовые дефектологические знания
Владеть: навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- основные определения из области машиностроения
- основы дефектологии и сущность инклюзивного образования
Уметь:
- осуществлять поиск информации, ее анализ и применения для решения поставленных задач
- применять базовые дефектологические знания
Владеть:
- современными методами поиска информации
- навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями

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.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Восстановление и упрочнение деталей машин

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Восстановление и упрочнение деталей машин", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
3. Основные виды разрушений деталей машин.
4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
3. Основные виды разрушений деталей машин.
4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

ПК-7 - Способность вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности, контролировать предложения специалистов более низкой квалификации по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах
Знать: 1. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Классификацию способов восстановления деталей машин.

Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
- 2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
- 3. Основные виды разрушений деталей машин.
- 4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
- 5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
- 6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.

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

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

Владеть:
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

2. Место дисциплины "Восстановление и упрочнение деталей машин" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Процессы и операции формообразования, Технологические процессы в машиностроении, Физика, Философия.

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

15.03.05.01.К.М-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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 обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

15.03.05.01.К.М-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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 обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

15.03.05.01.К.М-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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 обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП.
Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Жизненный цикл изделий машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Жизненный цикл изделий машиностроения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-10 - Способность определять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать технические задания и проектировать заготовки деталей
Знать: 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
3. Критерии технологичности деталей

Уметь: 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию
Владеть: 1. Твердотельным моделированием

ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: 1. Типы производства заготовок и деталей
2. Технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
3. Виды контроля заготовок
Уметь: 1. Выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок
Владеть: 1. Твердотельным моделированием

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
3. Уровни программного обеспечения
4. Историю создания и способы модификации твердого тела
5. Кривые и патчи поверхности
Уметь: 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию
2. Осуществлять постановку и выполнение задачи конечно-элементного моделирования и постпроцессорную обработку результатов
Владеть: 1. Твердотельным моделированием
2. Поверхностным моделированием
3. Методологией функционального моделирования

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
3. Уровни программного обеспечения
4. Историю создания и способы модификации твердого тела
5. Кривые и патчи поверхности
Уметь: 1. Выбирать технологическое оборудование
2. Выбирать стандартные инструменты и приспособления
3. Выбирать стандартную контрольноизмерительную оснастку
Владеть: 1. Методиками выбора технологического оборудования
2. Методиками выбора инструментов и приспособлений
3. Методиками контрольно-измерительной оснастки

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

- 1. Типы производства заготовок и деталей
- 2. Технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
- 3. Виды контроля заготовок
- 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и
- преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
- 2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
- 3. Уровни программного обеспечения
- 4. Историю создания и способы модификации твердого тела
- 5. Кривые и патчи поверхности
- 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и
- преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
- 2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
- 3. Уровни программного обеспечения
- 4. Историю создания и способы модификации твердого тела
- 5. Кривые и патчи поверхности
- 1. Что такое CALS-технологии, предпосылки и причины их появления, назначение, задачи и
- преимущества, виды обеспечения CALS-технологий
- 2. Этапы жизненного цикла промышленных изделий и средства их автоматизации
- 3. Критерии технологичности деталей
-

Уметь:
- 1. Выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок
- 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию
- 2. Осуществлять постановку и выполнение задачи конечно-элементного моделирования и
- постпроцессорную обработку результатов
- 1. Выбирать технологическое оборудование
- 2. Выбирать стандартные инструменты и приспособления
- 3. Выбирать стандартную контрольноизмерительную оснастку
- 1. Оформлять и редактировать конструкторскую документацию

Владеть:
- 1. Твердотельным моделированием
-
- 1. Твердотельным моделированием
- 2. Поверхностным моделированием
- 3. Методологией функционального моделирования
- 1. Методиками выбора технологического оборудования
- 2. Методиками выбора инструментов и приспособлений
- 3. Методиками контрольно-измерительной оснастки
- 1. Твердотельным моделированием
-

2. Место дисциплины "Жизненный цикл изделий машиностроения" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Жизненный цикл изделий машиностроения» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Ее изучение способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык). Глубокие знания дисциплины, ее основных положений и законов, необходимы бакалавру для дальнейшей способности самостоятельно использовать современные средства автоматизированного обслуживания различных стадий жизненного цикла изделий, средства информационной интеграции и компьютерной поддержки этапов жизненного цикла изделий.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, закономерности, действующие при изготовлении деталей, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта
Уметь: применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; устанавливать цели проекта, его задачи при заданных критериях, целевых функциях, ограничениях, разрабатывать структуру их взаимосвязей; определять приоритеты решения задач, проводить эксперименты по заданным методикам, анализировать и обрабатывать результаты экспериментов; разрабатывать и исследовать технологические маршруты и операции обработки деталей, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций
Владеть: способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- средства измерений и их виды, погрешности измерений и их виды, классификацию видов НИР, планирование и методику эксперимента и их составные части, методики поиска научной информации, закономерности, действующие при изготовлении деталей, этапы внедрения результатов НИР, их характеристику и используемые показатели, виды и способы расчета экономического эффекта

Уметь:

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

Владеть:

- способностью 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, Технологические процессы в машиностроении, 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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Методы механической обработки

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: - основные методы механической обработки;
- основные способы изготовления деталей на металлорежущем оборудовании;
- области применения различных металлических и неметаллических материалов для изготовления продукции в зависимости от предъявляемых требований, их свойства;
- внутренний механизм протекания физико-механических явлений, происходящих в материалах в процессе резания;
- основные технологические процессы получения изделий на металлорежущем оборудовании;
- классификацию и назначение металлорежущих станков и инструментов
Уметь: - организовать рабочее место;
- разрабатывать технологические маршруты обработки деталей;
- выбирать металлорежущее оборудование и инструменты для формообразования деталей;
- закреплять заготовку и инструмент на металлорежущих станках.

Владеть: - навыками выбора инструментов, материалов инструментов в зависимости от предъявляемых требований;
- навыками выбора металлообрабатывающего оборудования.

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: виды и типы оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации для реализации технологий машиностроительных производств
Уметь: производить настройку оборудования, выбирать режимы обработки.
Владеть: методиками выбора и эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- - основные методы механической обработки;
- - основные способы изготовления деталей на металлорежущем оборудовании;
- - области применения различных металлических и неметаллических материалов для изготовления продукции в зависимости от предъявляемых требований, их свойства;
- - внутренний механизм протекания физико-механических явлений, происходящих в материалах в процессе резания;
- - основные технологические процессы получения изделий на металлорежущем оборудовании;
- - классификацию и назначение металлорежущих станков и инструментов
- виды и типы оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации для реализации технологий машиностроительных производств
Уметь:
- - организовать рабочее место;
- - разрабатывать технологические маршруты обработки деталей;
- - выбирать металлорежущее оборудование и инструменты для формообразования деталей;
- - закреплять заготовку и инструмент на металлорежущих станках.
-
- производить настройку оборудования, выбирать режимы обработки.
Владеть:
- - навыками выбора инструментов, материалов инструментов в зависимости от предъявляемых требований;
- - навыками выбора металлообрабатывающего оборудования.
-

- методиками выбора и эффективного использования материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки.

2. Место дисциплины "Методы механической обработки" в структуре ОПОП бакалавриата

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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Нормирование точности и технические измерения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Нормирование точности и технические измерения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-11 - Способность выбирать схемы и средства контроля технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности, устанавливать требуемые силы закрепления заготовок деталей, рассчитывать точность обработки при проектировании операций изготовления деталей
Знать: – методы и средства контроля качества продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки машиностроительных изделий;
Уметь: – применять методы контроля качества продукции;
– выбирать контрольно-измерительные средства для контроля качества продукции.
применять методы анализа данных о качестве продукции.
Владеть: - навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и контроля;

ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: – принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;

Уметь: – применять методы контроля качества продукции;
– выбирать контрольно-измерительные средства для контроля качества продукции.
применять методы анализа данных о качестве продукции.
Владеть: – навыками практической работы с нормативными документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- – методы и средства контроля качества продукции, правила проведения контроля, испытаний и приемки машиностроительных изделий;
- – принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;
-
Уметь:
- – применять методы контроля качества продукции;
- – выбирать контрольно-измерительные средства для контроля качества продукции.
- применять методы анализа данных о качестве продукции.
- – применять методы контроля качества продукции;
- – выбирать контрольно-измерительные средства для контроля качества продукции.
- применять методы анализа данных о качестве продукции.
Владеть:
- - навыками обработки экспериментальных данных и оценки точности измерений, испытаний и контроля;
- – навыками практической работы с нормативными документами.

2. Место дисциплины "Нормирование точности и технические измерения" в структуре ОПОП бакалавриата

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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 робототехники

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: - устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств изготовления деталей машиностроения средней сложности;
Уметь: - разрабатывать разделы проектов модернизации или создания производств, относящиеся к роботизации;
- выбирать робототехнические системы, приемлемые по своим техническим характеристикам, в качестве средств автоматизации конкретных технологических процессов.
Владеть: навыками участия в разработке проектов роботизации;
- методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных процессов и производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: - преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;
- программное обеспечение, используемое при проектировании и эксплуатации роботизированных производств.
Уметь: - программировать современные промышленные роботы и робототехнические комплексы, пользоваться программным обеспечением и управляемым с его помощью оборудованием.
Владеть: - современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- - преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;
- - программное обеспечение, используемое при проектировании и эксплуатации
- роботизированных производств.
- - устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного
- оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов
- роботизированных производств изготовления деталей машиностроения средней сложности;
Уметь:
- - программировать современные промышленные роботы и робототехнические
- комплексы, пользоваться программным обеспечением и управляемым с его
- помощью оборудованием.
- - 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:
- - современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.
- навыками участия в разработке проектов роботизации;
- - методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных
- процессов и производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика, Теория механизмов и машин, Электроника, Электротехника.

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

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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Программирование станков с числовым программным управлением

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Программирование станков с числовым программным управлением", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: Знать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Уметь: Уметь разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Владеть: Владеть способностью разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности

ПК-6 - Способность устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: Знать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Уметь: Уметь устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Владеть: Владеть способностью устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- Знать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
- Знать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Уметь:
- Уметь разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
- Уметь устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Владеть:
- Владеть способностью разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
- Владеть способностью устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности

2. Место дисциплины "Программирование 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: Оборудование машиностроительных производств, Процессы и операции формообразования, Режущий инструмент.

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.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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

Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
3. Основные виды разрушений деталей машин.
4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
3. Основные виды разрушений деталей машин.
4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

ПК-7 - Способность вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности, контролировать предложения специалистов более низкой квалификации по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах
Знать: 1. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Классификацию способов восстановления деталей машин.

Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после упрочняющей обработки и нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- 1. Что такое жизненный цикл изделий машиностроения, его основные этапы
- 2. Основные характеристики качества и надежности деталей машин.
- 3. Основные виды разрушений деталей машин.
- 4. Классификацию способов восстановления деталей машин.
- 5. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
- 6. Основные методы упрочнения деталей машин, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.

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

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

Владеть:
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Технологическими методами обеспечения надежности и долговечности деталей машин.

2. Место дисциплины "Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика, Физика, Философия.

Дисциплина "Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин" относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла. Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: .

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

15.03.05.01.ФТД.В-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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 проектами, Основы управления профессиональной деятельностью.

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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 технологии машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: - устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов роботизированных производств изготовления деталей машиностроения средней сложности;
Уметь: - разрабатывать разделы проектов модернизации или создания производств, относящиеся к роботизации;
- выбирать робототехнические системы, приемлемые по своим техническим характеристикам, в качестве средств автоматизации конкретных технологических процессов.
Владеть: навыками участия в разработке проектов роботизации;
- методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных процессов и производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: - преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;
- программное обеспечение, используемое при проектировании и эксплуатации роботизированных производств.
Уметь: - программировать современные промышленные роботы и робототехнические комплексы, пользоваться программным обеспечением и управляемым с его помощью оборудованием.
Владеть: - современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- - преимущества применения роботов и робототехнических систем в промышленности;
- - программное обеспечение, используемое при проектировании и эксплуатации
- роботизированных производств.
- - устройство, классификацию, назначение, принципы работы нового прогрессивного
- оборудования – промышленных роботов, основы методик разработки проектов
- роботизированных производств изготовления деталей машиностроения средней сложности;
Уметь:
- - программировать современные промышленные роботы и робототехнические
- комплексы, пользоваться программным обеспечением и управляемым с его
- помощью оборудованием.
- - 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:
- - современными информационными технологиями проектирования роботизированных производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.
- навыками участия в разработке проектов роботизации;
- - методологией выбора роботов и робототехнических систем для конкретных
- процессов и производств по изготовлению деталей машиностроения средней сложности.

2. Место дисциплины "Робототехника в 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: Информатика, Математика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика, Теория механизмов и машин, Электроника, Электротехника.

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

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

15.03.05.01.ФТД.В-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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: принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации
Уметь: вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке
Владеть: навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: ценностные основания межкультурного взаимодействия, социокультурные традиции, национальную специфику речевого этикета
Уметь: анализировать особенности речевого поведения представителей различных культур
Владеть: навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке;
- требования к деловой устной и письменной коммуникации
- ценностные основания межкультурного взаимодействия, социокультурные традиции, национальную специфику речевого этикета
Уметь:
- вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке
- анализировать особенности речевого поведения представителей различных культур
Владеть:
- навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке
- навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества

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.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 технологических процессов

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать: правила разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Уметь: разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Владеть: методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать: основные закономерности, действующие в процессе изготовления машин

Уметь: разрабатывать единичные, типовые, групповые технологические процессы изготовления деталей машиностроения

Владеть: методиками разработки единичных, типовых, групповых технологические процессы изготовления деталей машиностроения

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные закономерности, действующие в процессе изготовления машин
- правила разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Уметь:

- разрабатывать единичные, типовые, групповые технологические процессы изготовления деталей машиностроения
- разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Владеть:

- методиками разработки единичных, типовых, групповых технологические процессы изготовления деталей машиностроения
- методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

2. Место дисциплины "САПР технологических процессов" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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.

15.03.05.01.ФТД.В-2020-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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 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:
Уметь:
Владеть:

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 основными навыками реализации на практике законов и принципов управленческого общения и методами разрешения конфликтных ситуаций
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: Уметь провести анализ личностных характеристик, построить траекторию саморазвития

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

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
Уметь:
- Уметь выстраивать взаимоотношения с людьми на всех уровнях профессионального взаимодействия
- Владеть основными навыками реализации на практике законов и принципов управленческого общения и методами разрешения конфликтных ситуаций
- Уметь провести анализ личностных характеристик, построить траекторию саморазвития
-
- Уметь применять базовые способы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями
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

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

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

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

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 оснастка

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: правила разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Уметь: разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
Владеть: методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- правила разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
-
Уметь:
- разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
Владеть:
- методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки
-

2. Место дисциплины "Технологическая оснастка" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Детали машин и основы конструирования, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Процессы и операции формообразования.

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.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 возможности металлорежущих станков

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологические возможности металлорежущих станков", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: виды и возможности металлорежущего оборудования, инструмента и оснастки, в том числе современных
Уметь: выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию оборудования, средств автоматизации, инструмента, оснастки, внедрять на производстве новые виды современного оборудования, встраивать его в новые и существующие технологические процессы
Владеть: методиками проектирования нового металлорежущего оборудования и оснастки, способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- виды и возможности металлорежущего оборудования, инструмента и оснастки, в том числе современных

Уметь:

- выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию оборудования, средств автоматизации, инструмента, оснастки, внедрять на производстве новые виды современного оборудования, встраивать его в новые и существующие технологические процессы

Владеть:

- методиками проектирования нового металлорежущего оборудования и оснастки, способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств

2. Место дисциплины "Технологические возможности металлорежущих станков" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Оборудование машиностроительных производств, Процессы и операции формообразования, Режущий инструмент, Методы механической обработки.

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.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 нанесения покрытий

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
- 2. Основные виды разрушений деталей машин.
- 3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
- 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
- 2. Основные виды разрушений деталей машин.
- 3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
- 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
- 2. Основные виды разрушений деталей машин.
- 3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
Уметь:
- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения
- покрытий.
- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения

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

Владеть:

- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.
- 1. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

2. Место дисциплины "Технология и оборудование нанесения покрытий" 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, Методы механической обработки.

«Технология и оборудование нанесения покрытий» - дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык). Глубокие знания дисциплины, ее основных положений и законов, необходимы бакалавру для дальнейшей способности самостоятельно проектировать технологии восстановления и упрочнения ответственных деталей машин

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-1 - Способность выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать предложения по изменению конструкций деталей с целью повышения их технологичности, анализировать и оценивать предложения по повышению технологичности, внесенных специалистами более низкой квалификации
Знать: требования к технологичности конструкций деталей машиностроения
Уметь: выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей
Владеть: оценки качественной и количественной оценки технологичности конструкций деталей

ПК-10 - Способность определять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать технические задания и проектировать заготовки деталей
Знать: основные принципы конструирования деталей и их заготовок
Уметь: определять конструктивные особенности деталей машин, проектировать заготовки деталей
Владеть: методами конструирования деталей и их заготовок

ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: технологические свойства материала деталей машиностроения, технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
Уметь: определять технологические свойства материала деталей машиностроения, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
Владеть: методиками определения технологических свойств материала деталей машиностроения, выбора технологических методов и способов изготовления заготовок деталей

ПК-3 - Способность определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Знать: типы производства деталей машиностроения, основы теории базирования
Уметь: определять тип производства деталей машин, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Владеть: методами определения типа производства деталей машин, анализа технических требований, предъявляемых к деталям

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: основные закономерности, действующие при изготовлении деталей машиностроения
Уметь: разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения
Владеть: методами разработки и исследования технологических маршрутов и технологических операций изготовления деталей машиностроения

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: технологические возможности и область применения оборудования, инструмента, приспособлений и контрольно-измерительной оснастки
Уметь: выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно измерительную оснастку
Владеть: методиками выбора технологического оборудования, инструментов и приспособлений, контрольно- измерительной оснастки

ПК-6 - Способность устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: правила расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций
Уметь: устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей
Владеть: методиками расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций

ПК-7 - Способность вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности, контролировать предложения специалистов более низкой квалификации по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах
Знать: правила внесения изменений в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
Уметь: вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
Владеть: способностью вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- требования к технологичности конструкций деталей машиностроения
- технологические свойства материала деталей машиностроения, технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
- типы производства деталей машиностроения, основы теории базирования
- основные закономерности, действующие при изготовлении деталей машиностроения
- технологические возможности и область применения оборудования, инструмента, приспособлений и контрольно-измерительной оснастки
- правила расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций
- правила внесения изменений в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
- основные принципы конструирования деталей и их заготовок

Уметь:

- выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей
- определять технологические свойства материала деталей машиностроения, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
- определять тип производства деталей машин, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
- разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения
- выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно измерительную оснастку
- устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей
- вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
- определять конструктивные особенности деталей машин, проектировать заготовки деталей

Владеть:

- оценки качественной и количественной оценки технологичности конструкций деталей
- методиками определения технологических свойств материала деталей машиностроения, выбора технологических методов и способов изготовления заготовок деталей
- методами определения типа производства деталей машин, анализа технических требований, предъявляемых к деталям
- методами разработки и исследования технологических маршрутов и технологических операций изготовления деталей машиностроения
- методиками выбора технологического оборудования, инструментов и приспособлений, контрольно-измерительной оснастки

- методиками расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций

- способностью вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей

- методами конструирования деталей и их заготовок

2. Место дисциплины "Технология машиностроения" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: CALS- и CASE-технологии в машиностроении, Восстановление и упрочнение деталей машин, Информатика, Метрология, стандартизация и сертификация, Оборудование машиностроительных производств, Основы технологии машиностроения, Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин, Процессы и операции формообразования, Режущий инструмент, Технологические процессы в машиностроении, Методы механической обработки.

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.

15.03.05.01.Б1.В-2020-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 покрытий

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2020 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:
ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать: 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать: 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
2. Основные виды разрушений деталей машин.
3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и недостатки.
Уметь: 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения покрытий.
Владеть: 1. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен
Знать:
- 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
- 2. Основные виды разрушений деталей машин.
- 3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
- 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
- 2. Основные виды разрушений деталей машин.
- 3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
- 1. Основные понятия, термины и показатели качества изделий
- 2. Основные виды разрушений деталей машин.
- 3. Основные методы нанесения покрытий, их технологические возможности, достоинства и
- недостатки.
Уметь:
- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения
- покрытий.
- 1. Определять параметры качества поверхностного слоя деталей машин после нанесения
- покрытий.

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

Владеть:

- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.
- 1. Основными представлениями о ресурсе и эксплуатационных свойствах деталей машин.
- 2. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.
- 1. Основными принципами и параметрами восстановления деталей нанесением покрытий.

2. Место дисциплины "Технология покрытий" в структуре ОПОП бакалавриата

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

«Технология покрытий» - дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего бакалавра (образ мышления, язык). Глубокие знания дисциплины, ее основных положений и законов, необходимы бакалавру для дальнейшей способности самостоятельно проектировать технологии восстановления и упрочнения ответственных деталей машин

15.03.05.01-2020

МИНОБРНАУКИ 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:

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

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

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать предложения по изменению конструкций деталей с целью повышения их технологичности, анализировать и оценивать предложения по повышению технологичности, внесенных специалистами более низкой квалификации

Знать:

Уметь: выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей

Владеть: методами оценки качественной и количественной оценки технологичности конструкций деталей, разработки предложений по изменению конструкций деталей с целью повышения их технологичности

Иметь опыт: оценки качественной и количественной оценки технологичности конструкций деталей

ПК-10 - Способность определять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать технические задания и проектировать заготовки деталей

Знать:

Уметь: определять конструктивные особенности деталей машин, проектировать заготовки деталей

Владеть: методами конструирования деталей и их заготовок

Иметь опыт: определения конструктивных особенностей деталей машин, проектирования заготовок деталей

ПК-11 - Способность выбирать схемы и средства контроля технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности, устанавливать требуемые силы закрепления заготовок деталей, рассчитывать точность обработки при проектировании операций изготовления деталей

Знать:

Уметь: выбирать схемы и средства контроля технических требований, предъявляемых к деталям машин, рассчитывать точность обработки при проектировании операций изготовления деталей

Владеть: методиками выбора схем и средств контроля технических требований, предъявляемых к деталям машин, расчета точности обработки при проектировании операций изготовления деталей

Иметь опыт: выбора схем и средств контроля технических требований, предъявляемых к деталям машин, расчета точности обработки при проектировании операций изготовления деталей

ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь: разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Владеть: методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Иметь опыт: разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

ПК-13 - Способность разрабатывать планировки рабочих мест, разрабатывать технические задания на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства
Знать:
Уметь: разрабатывать планировки рабочих мест, разрабатывать технические задания на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест
Владеть: методами разработки планировок рабочих мест, разработки технических заданий на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест
Иметь опыт: разработки планировок рабочих мест

ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать:
Уметь: определять технологические свойства материала деталей машиностроения, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
Владеть: методиками определения технологических свойств материала деталей машиностроения, выбора технологических методов и способов изготовления заготовок деталей
Иметь опыт: выбора технологических методов и способов изготовления заготовок деталей

ПК-3 - Способность определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Знать:
Уметь: определять тип производства деталей машин, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Владеть: методами определения типа производства деталей машин, анализа технических требований, предъявляемых к деталям
Иметь опыт: анализа технических требований, предъявляемых к деталям, выбора схем базирования заготовок деталей

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать:
Уметь: разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения
Владеть: методами разработки и исследования технологических маршрутов и технологических операций изготовления деталей машиностроения
Иметь опыт: разработки технологических маршрутов и технологических операций изготовления деталей машиностроения

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать:
Уметь: выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно измерительную оснастку
Владеть: методиками выбора технологического оборудования, инструментов и приспособлений, контрольно- измерительной оснастки
Иметь опыт: выбора технологического оборудования, инструментов и приспособлений, контрольно-измерительной оснастки

ПК-6 - Способность устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать:
Уметь: устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей
Владеть: методиками расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций
Иметь опыт: расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций

ПК-7 - Способность вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности, контролировать предложения специалистов более низкой квалификации по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах
Знать:
Уметь: вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
Владеть: способностью вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
Иметь опыт: внесения изменений в технологическую документацию

ПК-8 - Способность устанавливать нормативы материальных затрат на технологические операции изготовления деталей машиностроения средней сложности, определять экономическую эффективность проектируемых технологических процессов изготовления деталей, согласовывать разработанную технологическую документацию с подразделениями организации, контролировать технологические процессы, разработанные специалистами более низкой квалификации
Знать:
Уметь: разрабатывать нормативы материальных затрат на технологические операции, определять экономическую эффективности проектируемых технологических процессов
Владеть: методами разработки нормативов материальных затрат на технологические операции и определения экономической эффективности проектируемых технологических процессов
Иметь опыт: определения экономической эффективности проектируемых технологических процессов

ПК-9 - Способность контролировать соблюдение технологической дисциплины при реализации технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности, выявлять причины брака и подготавливать предложения по его предупреждению и ликвидации
Знать:
Уметь: выявлять причины брака и подготавливать предложения по его предупреждению и ликвидации
Владеть: методами выявления причин брака и нарушений технологической дисциплины
Иметь опыт: выявления причин брака

15.03.05.01-2020

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики:Учебная
Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения: стационарная

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

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

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная.

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

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать:
Уметь: Выбирать и применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Владеть: Современными экологичными и безопасными методами и способами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Иметь опыт: Выбора экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-4 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
Знать:
Уметь: Контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Владеть: Методиками и способами контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
Иметь опыт: Контроля производственной и экологической безопасности на рабочих местах

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Знать:
Уметь: использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Владеть: прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности
Иметь опыт: применения современных информационных технологий, прикладных программных средств при решении задач профессиональной деятельности

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
Уметь: Самостоятельно анализировать и обрабатывать накопленную информацию для решения поставленных задач
Владеть: Современными методами поиска, анализа и обработки технической информации
Иметь опыт: Поиска, анализа и обработки технической информации

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Знать:
Уметь: Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу
Владеть: Основными методами и приемами социального взаимодействия в команде
Иметь опыт: Социального взаимодействия в команде, обеспечивающего успешную работу

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать:
Уметь: Вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке
Владеть: Навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке
Иметь опыт: Обмена деловой информацией в устной и письменной формах, создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке

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:
Уметь: Идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности
Владеть: Методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Иметь опыт: Идентификации опасности, оценки вероятности реализации потенциальной опасности в негативное событие

15.03.05.01-2020

МИНОБРНАУКИ 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 «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

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

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: технологическая практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать предложения по изменению конструкций деталей с целью повышения их технологичности, анализировать и оценивать предложения по повышению технологичности, внесенных специалистами более низкой квалификации

Знать:

Уметь: выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей

Владеть: методами оценки качественной и количественной оценки технологичности конструкций деталей, разработки предложений по изменению конструкций деталей с целью повышения их технологичности

Иметь опыт: оценки качественной и количественной оценки технологичности конструкций деталей

ПК-10 - Способность определять конструктивные особенности деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать технические задания и проектировать заготовки деталей

Знать:

Уметь: определять конструктивные особенности деталей машин, проектировать заготовки деталей

Владеть: методами конструирования деталей и их заготовок

Иметь опыт: определения конструктивных особенностей деталей машин, проектирования заготовок деталей

ПК-11 - Способность выбирать схемы и средства контроля технических требований, предъявляемых к деталям машиностроения средней сложности, устанавливать требуемые силы закрепления заготовок деталей, рассчитывать точность обработки при проектировании операций изготовления деталей

Знать:

Уметь: выбирать схемы и средства контроля технических требований, предъявляемых к деталям машин, рассчитывать точность обработки при проектировании операций изготовления деталей

Владеть: методиками выбора схем и средств контроля технических требований, предъявляемых к деталям машин, расчета точности обработки при проектировании операций изготовления деталей

Иметь опыт: выбора схем и средств контроля технических требований, предъявляемых к деталям машин, расчета точности обработки при проектировании операций изготовления деталей

ПК-12 - Способность разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь: разрабатывать технические задания на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Владеть: методами разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

Иметь опыт: разработки технических заданий на проектирование специальных металлорежущих инструментов и приспособлений, специальной контрольно-измерительной оснастки

ПК-13 - Способность разрабатывать планировки рабочих мест, разрабатывать технические задания на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест механообрабатывающего производства
Знать:
Уметь: разрабатывать планировки рабочих мест, разрабатывать технические задания на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест
Владеть: методами разработки планировок рабочих мест, разработки технических заданий на проектирование организационной оснастки и нестандартного оборудования и средств автоматизации и механизации рабочих мест
Иметь опыт: разработки планировок рабочих мест

ПК-2 - Способность определять технологические свойства материала деталей машиностроения высокой сложности, тип производства заготовок этих деталей, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей, осуществлять контроль проектов заготовок и технических заданий на их проектирование, подготовленных специалистами более низкой квалификации
Знать:
Уметь: определять технологические свойства материала деталей машиностроения, выбирать технологические методы и способы изготовления заготовок деталей
Владеть: методиками определения технологических свойств материала деталей машиностроения, выбора технологических методов и способов изготовления заготовок деталей
Иметь опыт: выбора технологических методов и способов изготовления заготовок деталей

ПК-3 - Способность определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Знать:
Уметь: определять тип производства деталей машин, анализировать технические требования, предъявляемые к деталям, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей
Владеть: методами определения типа производства деталей машин, анализа технических требований, предъявляемых к деталям
Иметь опыт: анализа технических требований, предъявляемых к деталям, выбора схем базирования заготовок деталей

ПК-4 - Способность разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать:
Уметь: разрабатывать и исследовать технологические маршруты и технологические операции и изготовления деталей машиностроения
Владеть: методами разработки и исследования технологических маршрутов и технологических операций изготовления деталей машиностроения
Иметь опыт: разработки технологических маршрутов и технологических операций изготовления деталей машиностроения

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно-измерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать:
Уметь: выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольно измерительную оснастку
Владеть: методиками выбора технологического оборудования, инструментов и приспособлений, контрольно- измерительной оснастки
Иметь опыт: выбора технологического оборудования, инструментов и приспособлений, контрольно-измерительной оснастки

ПК-6 - Способность устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей машиностроения средней сложности
Знать:
Уметь: устанавливать значения припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, режимы и нормы времени технологических операций изготовления деталей
Владеть: методиками расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций
Иметь опыт: расчета припусков на обработку и промежуточных размеров поверхностей деталей, назначения режимов и норм времени технологических операций

ПК-7 - Способность вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности, контролировать предложения специалистов более низкой квалификации по предупреждению и ликвидации брака и изменению в технологических процессах
Знать:
Уметь: вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
Владеть: способностью вносить изменения в технологическую документацию и технологические процессы изготовления деталей
Иметь опыт: внесения изменений в технологическую документацию

15.03.05.01-2020

МИНОБРНАУКИ 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: организационно-управленческая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
Направленность (профиль) подготовки «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2023

Определения, сокращения и аббревиатуры

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

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: организационно-управленческая.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;
Знать:
Уметь: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Владеть: экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении
Иметь опыт: рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-10 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
Знать:
Уметь: применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов
Владеть: методами разработки и применения современных цифровых программ проектирования технологических приспособлений и технологических процессов
Иметь опыт: применения современных цифровых программ проектирования технологических приспособлений и технологических процессов

ОПК-2 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;
Знать:
Уметь: проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
Владеть: методиками определения и анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
Иметь опыт: определения затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
Знать:
Уметь: осваивать новое технологическое оборудование
Владеть: методами и способами внедрения и освоения нового технологического оборудования
Иметь опыт: освоения нового технологического оборудования

ОПК-4 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
Знать:
Уметь: контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
Владеть: методиками и способами контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
Иметь опыт: контроля производственной и экологической безопасности на рабочих местах

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;
Знать:
Уметь: использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Владеть: методиками использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Иметь опыт: использования основных закономерностей, действующих в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
Знать:
Уметь: использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
Владеть: прикладными программными средствами при решении задач профессиональной деятельности
Иметь опыт: применения современных информационных технологий, прикладных программных средств при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
Знать:
Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью
Владеть: методами и способами разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Иметь опыт: разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-8 - Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа;
Знать:
Уметь: разрабатывать варианты решения проблем, связанных с машиностроительными производствами
Владеть: методами и способами решения проблем, связанных с машиностроительными производствами
Иметь опыт: решения проблем, связанных с машиностроительными производствами

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения;
Знать:
Уметь: разрабатывать проекты изделий машиностроения
Владеть: методами разработки проектов изделий машиностроения
Иметь опыт: разработки проектов изделий машиностроения

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Знать:
Уметь: Самостоятельно анализировать и обрабатывать накопленную информацию для решения поставленных задач
Владеть: Современными методами поиска, анализа и обработки технической информации
Иметь опыт: Поиска, анализа и обработки технической информации

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Знать:
Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций
Владеть: навыками решения базовых экономических задач
Иметь опыт: решения базовых экономических задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знать:
Уметь: Представлять поставленную задачу в виде конкретных заданий
Владеть: Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
Иметь опыт: Представления поставленной задачи в виде конкретных заданий, оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта

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

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:
Уметь: Идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности
Владеть: Методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Иметь опыт: Идентификации опасности, оценки вероятности реализации потенциальной опасности в негативное событие

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать:
Уметь: Применять базовые дефектологические знания
Владеть: Навыками общения с собеседником с психофизиологическими особенностями
Иметь опыт: Общения с собеседником с психофизиологическими особенностями