

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Металлорежущие станки

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Металлорежущие станки" в структуре ОПОП бакалавриата

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Программирование и наладка станков с ЧПУ

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Программирование и наладка станков с ЧПУ", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-10 - Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-6 - Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Программирование и наладка станков с ЧПУ" в структуре ОПОП бакалавриата

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Прогрессивные технологии упрочнения и восстановления деталей машин

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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: .

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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 контрольноизмерительную 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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История (история России, всеобщая история)

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-4 - Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

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

Целью освоения дисциплины (модуля) «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов представления о неразрывности эффективной профессиональной деятельности с требованиями безопасности, выполнение которых гарантирует сохранение жизни и здоровья человека, повышение производительности труда и работоспособности, а также готовит человека к действиям в чрезвычайных условиях.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Детали машин и основы конструирования

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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.

В области:

современные машиностроительные материалы для изготовления деталей машин и механизмов, механические характеристики материалов, способы термической обработки, марки сталей и сплавов; методы и средства геометрического моделирования объектов; графические методы решения задач; нормы и правила построения эскизов, технических рисунков, схем и чертежей; нормы и правила оформления конструкторской документации;

методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

методы структурного, кинематического и динамического синтеза оптимальных схем механизмов и машин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 иностранных языках

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части ОПОП и является обязательной к обучению. Тематическое обеспечение дисциплины разрабатывается в контексте профессионально-ориентированного содержания подготовки. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами на предыдущей ступени образования (среднее и/или среднее специальное, дополнительное профессиональное).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-10 - Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-6 - Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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.

«Материаловедение» – одна из основных дисциплин, определяющих уровень подготовки бакалавров в высших учебных заведениях. Значение этой дисциплины определяется широким диапазоном материалов, используемых в практической деятельности в машиностроении. Знания, полученные в области материаловедения, должны обеспечивать в производственных процессах рациональное, эффективное использование материалов при соблюдении требований экономики, экологии и безопасности.

Для успешного усвоения студентами материаловедения является знание соответствующих разделов химии, физики, сопротивления материалов:

из физики иметь понятия об основах молекулярной физики, строении твердого тела, свойствах веществ, о процессах, протекающих в материалах под действием различных факторов, термодинамики, законах диффузии, теплопроводности и внутреннего трения;

из курса химии иметь понятие об электронном строении атомов, взаимодействии атомов и молекул, о химическом составе, о типах связи;

из курса сопротивления материалов знать механику упругой и пластической деформации, механизмы хрупкого и усталостного разрушения материала; показатели оценки механических свойств материалов в статических и динамических условиях испытаний.

Целями освоения дисциплины «Материаловедение» являются приобретение студентами знаний об основных материалах, применяемых в машиностроении, методах управления их свойствами и рационального выбора материалов для деталей машин и инструмента.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

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

- из курса математики - теория вероятности и математическая статистика. Детерминированные и случайные величины и процессы, их описание и оценка. Законы распределения случайных величин;
 - из курса физики - понятие физической величины. Воспроизведение физических величин. Измерение, как важнейший путь познания окружающего мира человеком. Единицы физических величин. Средства измерения физических величин. Передача единицы от эталонов к рабочим средствам измерения;
 - из курса философии - понятие свойства, величины, количественных и качественных проявлений свойств объектов материального мира. Системный подход при изучении окружающего мира.
- Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин:
- нормирование точности;
 - технологическое обеспечение и контроль качества продукции;
 - технология машиностроения;
 - детали машин и основы конструирования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

В области геометрии знать основные понятия, аксиомы и наиболее важные соотношения и формулы; знать элементы тригонометрии; правила построения чертежа; уметь выполнять простейшие геометрические построения; представлять форму предметов и их взаимное положение в пространстве, а также владеть навыками использования измерительных и чертежных инструментов для выполнения построений на чертеже; уметь работать с литературными источниками.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-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 целом 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, Оборудование машиностроительных производств, Процессы и операции формообразования, Режущий инструмент, 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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: Профессиональные качества бакалавра в машиностроении.

Дисциплина Основы управления проектами относится к факультативным дисциплинам.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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, Технологические процессы в машиностроении, Химия.

Дисциплина «Процессы и операции формообразования» базируется на математике, физике, химии, начертательной геометрии и инженерной графике, сопротивлении материалов, технологических процессах в машиностроении, материаловедении, изучаемых в рамках высшего профессионального образования. В свою очередь материал курса «Процессы и операции формообразования» является основой при изучении дисциплин профессионального блока: оборудование машиностроительных производств, шлифовальные инструменты, режущий инструмент иностранных фирм.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

В области русского языка обучающийся должен знать:

- основные лингвистические понятия, единицы языка, языковые нормы, функциональные стили;
обучающийся должен уметь:

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

обучающийся должен владеть:

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Сопротивление материалов

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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, Начертательная геометрия и инженерная графика, Физика.

В области:

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

методы и средства геометрического моделирования объектов; графические методы решения задач; нормы и правила построения эскизов, технических рисунков, схем и чертежей; нормы и правила оформления конструкторской документации;

кинематика и динамика; энергия и работа.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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.

Теоретическая механика – фундаментальная дисциплина, изучение которой способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению прикладных задач, формированию общей технической культуры будущего специалиста (образ мышления, язык). Глубокие знания теоретической механики, ее основных положений и законов механического движения, необходимы специалисту любого естественнонаучного направления, так как механическое движение лежит в основе функционирования всех машин и механизмов и большинства технологических процессов, сопровождает ряд других более сложных физических процессов и явлений. Исторически теоретическая механика стала первой из естественных наук, оформившейся в аксиоматизированную теорию, и до сих пор остается эталоном, по образцу и подобию которого строятся другие естественные науки, достигшие этапа аксиоматизации. Чрезвычайно велико гносеологическое значение теоретической механики как учебной дисциплины. При этом ее фундаментальные понятия (пространство, время, тело, масса, сила) и их производные (системы отсчета, механическая система, механическое движение, равновесие, работа, мощность, энергия) имеют общенаучное значение.

Изложение теоретической механики базируется на математике и физике, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования. В свою очередь на материале теоретической механики базируются такие общетехнические дисциплины, как прикладная механика, сопротивление материалов, теория машин и механизмов, детали машин, гидромеханика. Теоретическая механика является также основой при изучении дисциплин профессионального блока различных технических направлений.

Для успешного изучения курса теоретической механики, помимо знаний элементарной математики в рамках школьного курса, обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- из курса физики иметь понятия о массе, силе, скорости, ускорении, знать законы равнопеременного и равномерного движения;

- из курса математики иметь понятия о векторах и математических операциях с векторами, включая понятия скалярного и векторного произведений, иметь навыки решения дифференциальных уравнений, вычисления интегралов и производных.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теория механизмов и машин

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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.

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологические процессы в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

Курс «Технологические процессы в машиностроении» базируется на физике, химии, инженерной графике. В свою очередь на материале технологических процессов в машиностроении такие общетехнические дисциплины, как теория машин и механизмов, детали машин, гидравлика, метрология. «Технологические процессы в машиностроении» является также основой при изучении дисциплин профессионально-го блока: технология машиностроения, технология сварочного производства, оборудование сварочного производства.

Для успешного изучения курса «Технологические процессы в машиностроении», помимо знаний элементарной математики , обучающийся должен обладать следующими знаниями:

- из курса общей физики иметь понятия о массе, силе, скорости, основных законах строения жидких и твердых тел, электрических и магнитных явлениях;
- из курса химии иметь представления о химических свойствах металлов, оксидов, кислот, щелочей, закономерностях протекания химических реакций;
- из курса инженерной графики иметь навыки чтения и построения машиностроительных чертежей.

Целями освоения дисциплины «Технологические процессы в машиностроении» являются приобретение знаний о структуре и технологических процессах современного машиностроительного производства, ознакомление с перспективами развития и совершенствования различных технологических методов обработки.

Задачами курса «Технологические процессы в машиностроении» являются:

- Изучение структуры машиностроительного производства, номенклатуры, основных свойств и области применения конструкционных материалов и способов их получения;
- Изучение детали как структурного элемента изделия, ее представления в виде чертежа, а также состава характеризующих деталь контуров и параметров;
- Изучение физико-химических основ и технологических особенностей процессов получения и обработки материалов;
- Изучение принципов устройства типового оборудования, инструментов и приспособлений, технико-экономических и экологических характеристик технологических процессов;
- Изучение задач и содержания основных этапов технологической подготовки производства.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Физика» относится к базовой части Б1.Б.06 образовательной программы.

2.1. Перечень разделов дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения физики

Математика: Знание школьного курса математики, элементы векторной алгебры, дифференциальное и интегральное исчисления, дифференциальные уравнения, теория вероятности.

Информатика: Методы обработки числовых данных, экстраполяция, простейшие навыки работы на компьютере, умение использовать прикладное программное обеспечение.

Физика: знание физики в пределах программы средней школы.

2.2. Дисциплины, для которых освоение дисциплины «Физика» необходимо как предшествующее

Основы физики и механики разрушения, теоретические основы диагностики, методология научных исследований, техническая механика, материаловедение, электротехника и электроника, метрология, стандартизация и сертификация, механика жидкости и газа, теория сварочных процессов, технологические основы сварки плавлением и давлением, основы теории надежности, контроль качества сварных соединений, остаточные напряжения и деформации при сварке.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Философия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области мировой и отечественной истории, культурологии, основ экономики и права, социологии, политологии, этики и цикла естественных дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В области

физики:

- формы движения материи;
- основы термодинамики;
- первое, второе и третье начало термодинамики;
- агрегатные состояния веществ;
- строение атома. Модель атома Резерфорда. Постулаты Бора. Теория атома водорода по Бору;
- элементы квантовой механики. Квантовые числа. Электронные формулы.

математики:

экологии:

- токсичность веществ;
- способы защиты гидросферы, атмосферы от промышленных отходов.

информатики:

- понятие об информатике. Получение, передача, хранение и обработка информации;
- технические средства реализации информационных процессов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономическая теория

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Экономическая теория" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина «Экономическая теория» относится к Блоку Б1 «Дисциплины (модули)»

ОПОП специальности 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», профиль «01 Технология машиностроения» базовой части.

Знания «Экономической теории» могут быть использованы для изучения такой учебной дисциплины, как «Экономика машиностроения», а также при написании отдельных разделов ВКР, требующих экономических расчётов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Электроника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

В результате изучения дисциплины «Электроника» студенты должны знать:

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электротехника

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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.

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

CALS- и CASE-технологии в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 контрольноизмерительную 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 контрольно-измерительную 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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Ориентация

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Ориентация", 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: технологии, системы и средства машиностроительных производств, оптимальные технологии изготовления машиностроительных изделий, направления эффективного использования алгоритмов и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации

Уметь: осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, разрабатывать и внедрять оптимальные технологические маршруты обработки изделий машиностроения, назначать оптимальные режимы для технологических операций

Владеть: методиками и средствами ручного и автоматизированного проектирования технологий изготовления машиностроительных изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологии, системы и средства машиностроительных производств, оптимальные технологии изготовления машиностроительных изделий, направления эффективного использования алгоритмов и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации

Уметь:

- осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, разрабатывать и внедрять оптимальные технологические маршруты обработки изделий машиностроения, назначать оптимальные режимы для технологических операций

Владеть:

- методиками и средствами ручного и автоматизированного проектирования технологий изготовления машиностроительных изделий

2. Место дисциплины "Ориентация" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Нормирование точности и технические измерения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

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:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

- из курса математики - теория вероятности и математическая статистика. Детерминированные и случайные величины, и процессы, их описание и оценка. Законы распределения случайных величин. Детерминированные и случайные величины, и процессы, их описание и оценка.

- из курса физики - понятие физической величины. Воспроизведение физических величин. Измерение, как важнейший путь познания окружающего мира человеком. Единицы физических величин. Передача единицы от эталонов к рабочим средствам измерений;

- из курса начертательной геометрии и инженерной графики - умение изображать объект машиностроения, детали в разных проекциях и масштабах. Основные правила нанесения размеров;

- из курса метрологии, стандартизации, сертификации - методы, правила, методические основы метрологии и стандартизации, методы достижения требуемой точности.

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для изучения следующих дисциплин:

- технологическое обеспечение и контроль качества продукции;

- основы технологии машиностроения;

- технология машиностроения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Ресурсосберегающие технологии

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Ресурсосберегающие технологии", 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Начертательная геометрия и инженерная графика, Технологические процессы в машиностроении, Физика, Введение в специальность (адаптационная).

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

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:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольноизмерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Владеть:

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:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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, Защита интеллектуальной собственности, Информационные технологии, Метрология, стандартизация и сертификация, Нормирование точности и технические измерения, Оборудование машиностроительных производств, Проектирование и производство заготовок, Процессы и операции формообразования, Режущий инструмент, Ресурсосберегающие технологии, Экономика машиностроения, Методы механической обработки.

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

В области основополагающих теоретических знаний по вопросам экономики и управления.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Робототехника в технологии машиностроения

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 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 контрольноизмерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольноизмерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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, Математическое моделирование объектов машиностроения, Метрология, стандартизация и сертификация, Начертательная геометрия и инженерная графика, Теоретическая механика, Теория механизмов и машин, Физика, Электроника, Электротехника.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

САПР технологических процессов

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 контрольноизмерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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 относится к циклу общепрофессиональных дисциплин учебного плана.

Изучение дисциплины «САПР технологических процессов» способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению задач, связанных с применением систем проектирования и управления, формированию общей технической культуры будущего специалиста.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-6 - Способен использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-9 - Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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 «Режущий инструмент» базируется на дисциплинах «Материаловедение», «Технологические процессы в машиностроении», «Основы технологии машиностроения», «Процессы и операции формообразования»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 контрольноизмерительной оснастки, необходимых для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольноизмерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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, Информационные технологии, 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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование и производство заготовок

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование и производство заготовок", 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:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Проектирование и производство 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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование машиностроительного производства

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Профессиональные качества бакалавра в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных
производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Профессиональные качества бакалавра в машиностроении", 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: технологии, системы и средства машиностроительных производств, оптимальные технологии изготовления машиностроительных изделий, направления эффективного использования алгоритмов и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации

Уметь: осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, разрабатывать и внедрять оптимальные технологические маршруты обработки изделий машиностроения, назначать оптимальные режимы для технологических операций

Владеть: методиками и средствами ручного и автоматизированного проектирования технологий изготовления машиностроительных изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- технологии, системы и средства машиностроительных производств, оптимальные технологии изготовления машиностроительных изделий, направления эффективного использования алгоритмов и программы выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации

Уметь:

- осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, разрабатывать и внедрять оптимальные технологические маршруты обработки изделий машиностроения, назначать оптимальные режимы для технологических операций

Владеть:

- методиками и средствами ручного и автоматизированного проектирования технологий изготовления машиностроительных изделий

2. Место дисциплины "Профессиональные качества бакалавра 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 входит в Блок 1 «Дисциплины по выбору (вариативная часть)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологическая оснастка

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 контрольноизмерительную 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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
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 «Факультативная дисциплина» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автоматизация производственных процессов в машиностроении

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 технологических процессов 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 технологических процессов 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, 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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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: .

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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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 контрольноизмерительную 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 контрольно-измерительную 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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-10 - Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу учебного плана.

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методы механической обработки

Направление подготовки «15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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:

Уметь:

Владеть:

ПК-5 - Способность выбирать технологическое оборудование, стандартные инструменты и приспособления, стандартную контрольноизмерительную оснастку, необходимые для реализации разработанных технологических процессов изготовления деталей машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

«Процессы механической обработки» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла Б2.В4.

Курс «Процессы механической обработки» базируется на физике, химии, черчении, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования. В свою очередь на материале процессов механической обработки базируются такие общетехнические дисциплины, как теория машин и механизмов, детали машин, гидравлика, метрология. «Процессы механической обработки» являются также основой при изучении дисциплин профессионального блока: технология машиностроения, металлообрабатывающие станки и комплексы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-10 - Способен разрабатывать и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-3 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-7 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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: .

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.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное 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»

Профиль «01 Технология машиностроения»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к 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
очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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 контрольноизмерительную 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 эффективность 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

МИНОБРНАУКИ 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
очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная.

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 использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении 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 иностранных языках

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

МИНОБРНАУКИ 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

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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 контрольноизмерительную 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

МИНОБРНАУКИ 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

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем 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 и применять современные цифровые программы проектирования технологических приспособлений и технологических процессов различных машиностроительных производств

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 использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении 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

