

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Научоемкие технологии в машиностроении

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность определять вид и метод изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности, рассчитывать значения припусков и промежуточных размеров на автоматизированную обработку поверхностей машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Научно-технические 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: Дополнительные главы математики, Математика, Материаловедение, Основы робототехники, Основы технологии машиностроения, Технология машиностроения, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технология и оборудование формообразования заготовок, Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий, Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий, Автоматизация технологической подготовки высокотехнологичных изделий машиностроения, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств, Интеллектуальные производственные решения, Конструкторская подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения, Модификация поверхностных слоев ответственных деталей машин, Обработка деталей методами поверхностно-пластического деформирования, Современные инструменты для обработки металлов резанием, Современные методы механической обработки, Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем, Технологическая подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения, Цифровое конструирование и расчет технологической оснастки, Цифровое проектирование машиностроительных производств.

В области наукоемкого машиностроения, в том числе, с использованием материалов с уникальными свойствами, цифровых средств технологического оснащения, лазерных, плазменных, электро-физико-химических, ультразвуковых методов обработки, тонких физических методов и технологий контроля качества 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

Обработка деталей методами поверхностно-пластического деформирования

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Обработка деталей методами поверхностно-пластического деформирования", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность подготавливать и контролировать предложения по предупреждению и ликвидации брака и изменению технологических процессов и управляющих программ, разработанных специалистами более низкой квалификации

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Обработка деталей методами поверхностно-пластического деформирования" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Изучение дисциплины 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 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

Основы робототехники

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность программировать и адаптировать управляющие программы, разрабатывать и редактировать электронные модели, формировать и вносить в САМ-систему исходную информацию

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-9 - Способность выбирать стандартные средства технологического оснащения и контрольно-измерительные приборы и инструменты необходимых для реализации технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом 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: Математика, Основы проектирования, Теоретическая механика, Электротехника, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информационные технологии и программирование.

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экспедиция обучения служением

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

особенности межкультурного разнообразия общества;

правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;

анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.

Владеть: Владеть:

методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: Знать:

круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: Уметь:

определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: Владеть:

оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать: Знать:

способы эффективной коммуникации в группе или команде;

признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

принятии решений в группе;

методы урегулирования конфликтов.

Уметь: Уметь:

устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;

использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.

Владеть: Владеть:

методиками постановки цели и задач проекта;

методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

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

Знать: Знать:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;

преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.

Владеть: Владеть:

способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;

способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;

развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: Знать:

принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь: Уметь:

эффективно планировать и контролировать собственное время;

определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;

определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.

Владеть: Владеть:

технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;

навыками самоменеджмента.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- особенности межкультурного разнообразия общества;

- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

- Знать:

- круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- Знать:

- способы эффективной коммуникации в группе или команде;

- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

- алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

- принятии решений в группе;

- методы урегулирования конфликтов.

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- механизмы межкультурного взаимодействия.

- Знать:

- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь:

- Уметь:

- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.
- Уметь:
 - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
 - Уметь:
 - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
 - определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;
 - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.
 - Уметь:
 - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
 - учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;
 - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.
 - Уметь:
 - эффективно планировать и контролировать собственное время;
 - определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;
 - определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.
- Владеть:
 - Владеть:
 - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
 - Владеть:
 - оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
 - Владеть:
 - методиками постановки цели и задач проекта;
 - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
 - Владеть:
 - способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
 - способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера;
 - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
 - Владеть:
 - технологиями разработки стратегии личного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;
 - навыками самоменеджмента.

2. Место дисциплины "Экспедиция обучения служением" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: История России, Правоведение, Философия, 100 шагов к успеху, Основы российской государственности.

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

Электроника

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

Уметь:

- применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

Владеть:

- умением применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

2. Место дисциплины "Электроника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Электротехника

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Электротехника" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

100 шагов к успеху

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "100 шагов к успеху", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Знать: современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

Уметь: применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

Владеть: навыками использования различных видов коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Знать: методы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности

Уметь: взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности

Владеть: методами взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности

- современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

Уметь:

- взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности

- применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

Владеть:

- методами взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими различные психофизические особенности

- навыками использования различных видов коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).

2. Место дисциплины "100 шагов к успеху" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Знать способы и методы контроля за состоянием производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Уметь: Уметь осуществлять идентифицирование опасных и вредных производственных факторов и разрабатывать мероприятия производственной и экологической безопасности

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

ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

Знать: знать способы использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Уметь: уметь применять на практике современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Владеть: владеть современными методами и способами управления экологическими и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Уметь: уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.

Владеть: владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности.

- знать способы использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

- Знать способы и методы контроля за состоянием производственной и экологической безопасности на рабочих местах

Уметь:

- уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности.

- уметь применять на практике современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

- Уметь осуществлять идентифицирование опасных и вредных производственных факторов и разрабатывать мероприятия производственной и экологической безопасности

Владеть:

- владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

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

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

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Инженерная графика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

Знать: Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации.

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Инженерная графика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Иностранный язык

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-9 - 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 "Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Изучение дисциплины 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 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. Изложение дисциплины базируется на математике и физике, изучаемых в рамках общего и высшего профессионального образования.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
обще профессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;

Знать: Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь: Уметь выбирать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Знать: Знать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть: Владеть навыками применения современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать: Знать основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

Уметь: Уметь применять основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

Владеть: Владеть основными методами, способами и средствами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, методами представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

- Знать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

- Знать основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

Уметь:

- Уметь выбирать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

- Уметь понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

- Уметь применять основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных и компьютерных технологий.

Владеть:

- Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

- Владеть навыками применения современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

- Владеть основными методами, способами и средствами поиска, хранения, обработки и анализа

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

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

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

В результате освоения данной дисциплины бакалавр приобретает знания, умения и навыки, обеспечивающие достижение целей основной образовательной программы «15.03.01 Машиностроение». В соответствии с общими целями непосредственной целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является освоение современных информационных технологий, основных этапов развития информационного общества, информационных объектов различных видов, принципов обработки информации при помощи компьютера, принципов поиска и отбора информации, методов поиска и поисковых систем, понятий об информационных системах и автоматизации информационных процессов, информационной и компьютерной безопасности, основ автоматизации проектирования, технологических процессов и технических устройств автоматизированных систем проектирования, используемых в сварочном производстве. Основ построения и функционирования, методов и моделей проектирования технологических процессов, оборудования и технических объектов, способов получения математических моделей, задач и этапов проектирования, методов анализа, параметрической оптимизации и структурного синтеза, используемых при проектировании технологических процессов. Изучение дисциплины позволит овладеть необходимыми знаниями и умениями применять их для освоения последующих специальных дисциплин.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии и программирование

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-14 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

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

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

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

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;

Знать: Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления; понятие базы данных и системы управления базами данных; классификацию баз данных; языки работы с базами данных,

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

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

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы их осуществления; понятие базы данных и системы управления базами данных; классификацию баз данных; языки работы с базами данных,

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

- Знать: процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); логику построения и принципы функционирования современных языков программирования и языков работы с

базами данных, сред разработки информационных систем и технологий, принципы разработки алгоритмов и компьютерных программ; современные языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий.

Уметь:

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

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

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

Владеть:

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

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

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

История России

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать: Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции

Уметь: Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению

Владеть: Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии

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

Знать: Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

Уметь: Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

Владеть: Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания.

- Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции

Уметь:

- Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально-историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе.

- Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению

Владеть:

- Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.

- Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии

2. Место дисциплины "История России" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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 российской государственности

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Уметь: Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

Владеть: Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

Уметь:

- Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.

Владеть:

- Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

2. Место дисциплины "Основы российской государственности" 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.

Основной целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Задачами являются:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно - поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико- культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы технологии машиностроения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Основы технологии машиностроения" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Технология и оборудование формообразования заготовок, Современные методы механической обработки.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Правоведение

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

Знать: Знает основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.

Уметь: Умеет формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению.

Владеть: Владеет методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Знать: Знает виды справочно-информационных ресурсов и правовые основания ограничений при решении профессиональных задач, основные методы правового регулирования различных аспектов при решении профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- Знает основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции.

Уметь:

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

- Умеет формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению.

Владеть:

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

- Владеет методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.

2. Место дисциплины "Правоведение" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Русский язык и культура речи

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Знать: Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации.

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

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

Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность определять вид и метод изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности, рассчитывать значения припусков и промежуточных размеров на автоматизированную обработку поверхностей машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автоматизация технологической подготовки высокотехнологичных изделий машиностроения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Автоматизация технологической подготовки высокотехнологичных изделий машиностроения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность определять вид и метод изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности, рассчитывать значения припусков и промежуточных размеров на автоматизированную обработку поверхностей машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Автоматизация технологической подготовки высокотехнологичных 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: Основы технологии машиностроения, Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств.

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

Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента

Знать: Знать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента.

Уметь: Уметь анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента.

Владеть: Владеть способностью анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента.

ПК-4 - Способность определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку

Знать: Знать технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку.

Уметь: Уметь определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку.

Владеть: Владеть способностью определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента.

- Знать технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку.

Уметь:

- Уметь анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента.

- Уметь определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и

закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку.

Владеть:

- Владеть способностью анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента.

- Владеть способностью определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку.

2. Место дисциплины "Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий, Современные методы механической обработки.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Интеллектуальные производственные решения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность программировать и адаптировать управляющие программы, разрабатывать и редактировать электронные модели, формировать и вносить в САМ-систему исходную информацию

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-9 - Способность выбирать стандартные средства технологического оснащения и контрольно-измерительные приборы и инструменты необходимых для реализации технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Интеллектуальные производственные решения" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Конструкторская подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Конструкторская подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность разрабатывать и корректировать технологическую документацию на технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности

Знать: какие САПР применяются для автоматизации разработки документации в машиностроительном производстве

Уметь: выбирать САПР для решения поставленной задачи

Владеть: навыками работы в САПР, которые применяются для автоматизации подготовки конструкторской и технологической документации машиностроительного производства

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- какие САПР применяются для автоматизации разработки документации в машиностроительном производстве

Уметь:

- выбирать САПР для решения поставленной задачи

Владеть:

- навыками работы в САПР, которые применяются для автоматизации подготовки конструкторской и технологической документации машиностроительного производства

2. Место дисциплины "Конструкторская подготовка высокотехнологичных 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: Инженерная графика, Основы проектирования, Профессиональные качества бакалавра, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы информационных технологий.

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

Многофункциональные покрытия машиностроительных изделий

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Многофункциональные покрытия машиностроительных изделий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность определять вид и метод изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности, рассчитывать значения припусков и промежуточных размеров на автоматизированную обработку поверхностей машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Многофункциональные покрытия машиностроительных изделий" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Изучение дисциплины 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 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

Модификация поверхностных слоев ответственных деталей машин

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Модификация поверхностных слоев ответственных деталей машин", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность подготавливать и контролировать предложения по предупреждению и ликвидации брака и изменению технологических процессов и управляющих программ, разработанных специалистами более низкой квалификации

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Модификация поверхностных слоев ответственных 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: Инженерная графика, Математика, Материаловедение, Метрология, стандартизация и сертификация, Технология конструкционных материалов, Физика, Философия.

Изучение дисциплины 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 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

Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - базовые виды спорта" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

2. Место дисциплины "Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Дополнительные главы математики

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

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

Уметь: Уметь выполнять статистическую обработку стохастических результатов

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

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать возможности применения информационных систем для анализа информации

Уметь: Уметь применять теоретические знания к решению задач

Владеть: Владеть математическим аппаратом для разработки математических моделей

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать возможности применения информационных систем для анализа информации
- Знать основные понятия, методы и приемы теории вероятностей и математической статистики

Уметь:

- Уметь применять теоретические знания к решению задач
- Уметь выполнять статистическую обработку стохастических результатов

Владеть:

- Владеть математическим аппаратом для разработки математических моделей
- Владеть навыками решения профессиональных задач с использованием методов математической статистики

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Математика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

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

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

Владеть: Владеть основными методами решения задач.

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать основные понятия и теоремы математики

Уметь: Уметь работать со справочной литературой

Владеть: Владеть основными техниками математических расчетов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные понятия и теоремы математики

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

Уметь:

- Уметь работать со справочной литературой

- Уметь применять полученные знания в области математики для решения поставленных задач

Владеть:

- Владеть основными техниками математических расчетов

- Владеть основными методами решения задач.

2. Место дисциплины "Математика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Материаловедение

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

Знать: Знает: современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

Уметь: Умеет: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

Владеть: Владеет: современными экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знает: современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

Уметь:

- Умеет: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении.

Владеть:

- Владеет: современными экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

2. Место дисциплины "Материаловедение" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Знать: основы взаимозаменяемости

Уметь: Уметь: применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;

Владеть: Владеть: навыками выполнения измерений и обработки результатов

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

Знать: Знать: правовые и методические основы стандартизации

Уметь: Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, нормами и правилами

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать: правовые и методические основы стандартизации

- Знать: основы взаимозаменяемости

Уметь:

- Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью

- Уметь: применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности;

-

Владеть:

- Владеть: навыками работы с нормативно-технической документацией, нормами и правилами

- Владеть: навыками выполнения измерений и обработки результатов

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Механика жидкости и газа

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: знать основные законы механики жидкости и газа

Уметь: уметь применять стандартные методы определения основных параметров гидравлических систем

Владеть: владеть практическими навыками исследования гидравлических систем

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- знать основные законы механики жидкости и газа

Уметь:

- уметь применять стандартные методы определения основных параметров гидравлических систем

Владеть:

- владеть практическими навыками исследования гидравлических систем

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Общественный проект «Обучение служением»

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Общественный проект «Обучение служением»", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать: Знать:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

особенности межкультурного разнообразия общества;

правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;

анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.

Владеть: Владеть:

методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать: Знать:

круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь: Уметь:

определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Владеть: Владеть:

оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Знать: Знать:

способы эффективной коммуникации в группе или команде;

признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

принятии решений в группе;

методы урегулирования конфликтов.

Уметь: Уметь:

устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;

определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;

использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.

Владеть: Владеть:

методиками постановки цели и задач проекта;

методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.

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

Знать: Знать:

закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия.

Уметь: Уметь:

понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;

преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.

Владеть: Владеть:

способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;

способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;

развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: Знать:

принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь: Уметь:

эффективно планировать и контролировать собственное время;

определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;

определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.

Владеть: Владеть:

технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;

навыками самоменеджмента.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- особенности межкультурного разнообразия общества;

- правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.

- Знать:

- круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- Знать:

- способы эффективной коммуникации в группе или команде;

- признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия;

- алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при

- принятии решений в группе;

- методы урегулирования конфликтов.

- Знать:

- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;

- механизмы межкультурного взаимодействия.

- Знать:

- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей;

- основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.

Уметь:

- Уметь:

- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;
- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;
- проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей.
- Уметь:
 - определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
 - Уметь:
 - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
 - определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды;
 - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.
 - Уметь:
 - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;
 - учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем;
 - преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.
 - Уметь:
 - эффективно планировать и контролировать собственное время;
 - определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития;
 - определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения.
- Владеть:
 - Владеть:
 - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
 - Владеть:
 - оптимальными способами решения для решения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
 - Владеть:
 - методиками постановки цели и задач проекта;
 - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
 - Владеть:
 - способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
 - способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера;
 - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
 - Владеть:
 - технологиями разработки стратегии личного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов;
 - навыками самоменеджмента.

2. Место дисциплины "Общественный проект «Обучение служением»" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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 военной подготовки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Знать: Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь: Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.

Владеть: Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно-штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы.

Уметь:

- Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов.

Владеть:

- Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.

2. Место дисциплины "Основы военной подготовки" 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.

Дисциплина «Основы военной подготовки» реализуется исходя из базовых принципов и направлений военной подготовки, состоит из основных разделов военной подготовки, тем военно-политической и правовой подготовки.

Основной целью освоения модуля является получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Нормативную правовую основу настоящей программы:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 28 марта 1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».

Задачами являются:

- 1) формирование у обучающихся понимания главных положений военной доктрины Российской Федерации, а также основ военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ);
- 2) формирование у обучающихся высокого общественного сознания и воинского долга;
- 3) воспитание дисциплинированности, высоких морально-психологических качеств личности гражданина - патриота;
- 4) освоение базовых знаний и формирование ключевых навыков военного дела;
- 5) раскрытие специфики деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ;
- 6) ознакомление с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы;
- 7) формирование строевой подтянутости, уважительного отношения к воинским ритуалам и традициям, военной форме одежды;
- 8) изучение и принятие правил воинской вежливости;
- 9) овладение знаниями уставных норм и правил поведения военнослужащих.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы информационных технологий

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Знать: Знает

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

Уметь: Умеет

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

Владеть: Владеет

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знает

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

Уметь:

- Умеет

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

Владеть:

- Владеет

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

2. Место дисциплины "Основы информационных технологий" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы проектирования

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: - правила построения структурных, кинематических и динамических схем механизмов и машин;

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

- основные законы физики, математики, механики

Уметь: - составлять уравнения кинематических и динамических характеристик механизмов и машин;

- оформлять отчёты по выполненным лабораторным работам;

- применять методы математического анализа и моделирования.

Владеть: - методикой структурного, кинематического и динамического синтеза механизма;

- стандартными пакетами набора текстов, схем и графиков;

- методами экспериментального исследования механических параметров машин.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

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

- - основные законы физики, математики, механики

Уметь:

- - составлять уравнения кинематических и динамических характеристик механизмов и машин;

- - оформлять отчёты по выполненным лабораторным работам;

- - применять методы математического анализа и моделирования.

Владеть:

- - методикой структурного, кинематического и динамического синтеза механизма;

- - стандартными пакетами набора текстов, схем и графиков;

- - методами экспериментального исследования механических параметров машин.

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Программирование и наладка станков с числовым программным управлением

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность программировать и адаптировать управляющие программы, разрабатывать и редактировать электронные модели, формировать и вносить в САМ-систему исходную информацию

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Программирование и наладка станков с числовым программным управлением" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Материаловедение, Основы технологии машиностроения, Технология конструкционных материалов, Информационные технологии и программирование, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств, Интеллектуальные производственные решения, Современные инструменты для обработки металлов резанием, Современные методы механической обработки.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Профессиональные качества бакалавра

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Профессиональные качества бакалавра", 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 конструкции деталей с целью повышения их автоматизированных ориентаций, контролировать предложения по повышению технологичности

Знать: что такое технологичность и способы повышения технологичности деталей машиностроения
Уметь: разрабатывать предложения по изменению конструкции деталей с целью повышения их технологичности

Владеть: методами отработки конструкций изделий машиностроения на технологичность и способы контроля предложений по повышению технологичности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- что такое технологичность и способы повышения технологичности деталей машиностроения

Уметь:

- разрабатывать предложения по изменению конструкции деталей с целью повышения их технологичности

Владеть:

- методами отработки конструкций изделий машиностроения на технологичность и способы контроля предложений по повышению технологичности

2. Место дисциплины "Профессиональные качества бакалавра" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Развитие в профессии - путь к успешной карьере

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать: Знать:

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

Уметь: Уметь:

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

Владеть: Владеть:

современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

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

Уметь:

- Уметь:

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

Владеть:

- Владеть:

- современными технологиями для саморазвития и самопрезентации.

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Современные инструменты для обработки металлов резанием

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Современные инструменты для обработки металлов резанием", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-2 - Способность анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Современные инструменты для обработки металлов резанием" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Математика, Профессиональные качества бакалавра, Введение в специальность (адаптационная). Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Современные методы механической обработки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность определять вид и метод изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности, рассчитывать значения припусков и промежуточных размеров на автоматизированную обработку поверхностей машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-4 - Способность определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Современные 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: Математика, Профессиональные качества бакалавра.

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

Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-6 - Способность подготавливать и контролировать предложения по предупреждению и ликвидации брака и изменению технологических процессов и управляющих программ, разработанных специалистами более низкой квалификации

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Теоретические основы надежности и диагностики 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: Материаловедение, Теоретическая механика, Техническая механика, Технология конструкционных материалов.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологическая подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологическая подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-5 - Способность разрабатывать и корректировать технологическую документацию на технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности

Знать: какие САПР применяются для автоматизации разработки документации в машиностроительном производстве

Уметь: выбирать САПР для решения поставленной задачи

Владеть: навыками работы в САПР, которые применяются для автоматизации подготовки конструкторской и технологической документации машиностроительного производства

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- какие САПР применяются для автоматизации разработки документации в машиностроительном производстве

Уметь:

- выбирать САПР для решения поставленной задачи

Владеть:

- навыками работы в САПР, которые применяются для автоматизации подготовки конструкторской и технологической документации машиностроительного производства

2. Место дисциплины "Технологическая подготовка высокотехнологичных 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: Инженерная графика, Основы проектирования, Профессиональные качества бакалавра, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы информационных технологий.

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 «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать предложения по изменению конструкции деталей с целью повышения их автоматизированных ориентаций, контролировать предложения по повышению технологичности

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-4 - Способность определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку

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: Метрология, стандартизация и сертификация, Основы технологии машиностроения, Технология и оборудование формообразования заготовок, Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств, Современные инструменты для обработки металлов резанием, Современные методы механической обработки.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Теоретическая механика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Знать основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем при решении профессиональных задач.

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

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

универсальных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

-

- Знать основные понятия и определения статики, условия равновесия сил, виды движения твердого тела, основные законы, понятия и определения динамики точки и механических систем при решении профессиональных задач.

Уметь:

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

-

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

Владеть:

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

-

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

2. Место дисциплины "Теоретическая механика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение

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

Техническая механика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Знать:

законы и правила механики деформируемого твердого тела;

стандартные методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.

Уметь: Уметь:

применять законы и правила механики деформируемого твердого тела;

применять стандартные методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.

Владеть: Владеть:

способностью применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

способностью применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- законы и правила механики деформируемого твердого тела;

- стандартные методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.

Уметь:

- Уметь:

- применять законы и правила механики деформируемого твердого тела;

- применять стандартные методы расчета на прочность, жесткость и устойчивость при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.

Владеть:

- Владеть:

- способностью применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения;

- способностью применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования деталей и узлов изделий машиностроения.

2. Место дисциплины "Техническая механика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология и оборудование формообразования заготовок

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Технология и оборудование формообразования заготовок" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Инженерная графика, Математика, Физика, Химия, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Экология и безопасность труда в машиностроительном производстве.

В области конструирования деталей машин и заготовок, проектирования технологий, расчетов литейного, кузнечно-штамповочного и сварочного производств, безопасности труда на данных производствах, физико-химических процессов при разработке современных заготовительных технологий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология конструкционных материалов

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

Знать: Знает: Основы производства чугуна, стали, цветных металлов, технологию литейного производства, технологию обработки металлов давлением, технологию сварочного производства.

Уметь: Умеет: Проектировать заготовки, полученные методами литья, обработки давлением, сварки.

Владеть: Владеет: Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных методами литья, обработки давлением, сварки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знает: Основы производства чугуна, стали, цветных металлов, технологию литейного производства, технологию обработки металлов давлением, технологию сварочного производства.

Уметь:

- Умеет: Проектировать заготовки, полученные методами литья, обработки давлением, сварки.

Владеть:

- Владеет: Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных методами литья, обработки давлением, сварки.

2. Место дисциплины "Технология конструкционных материалов" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физика

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в 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 "Физика" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

В области математики необходимо знать теорию пределов, дифференциальное и интегральное исчисления, решение однородных и неоднородных дифференциальных уравнений.

В области информатики - владеть навыками организационно-коммуникационных технологий на уровне пользователя.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Физическая культура и спорт

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

Уметь:

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

Владеть:

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

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

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

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философия

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

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

Знать:

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: .

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Химия

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

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

Знать: Знать основные закономерности протекания химических процессов; свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов;

Уметь: Уметь выполнять различные химические операции; применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности; находить информацию в библиотеке и сети Internet;

Владеть: Владеть навыками ведения химического эксперимента; методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

универсальных компетенций:

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

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

- Знать основные закономерности протекания химических процессов; свойства химических элементов и их соединений, составляющих основу конструкционных материалов;

Уметь:

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

- Уметь выполнять различные химические операции; применять полученные знания по химии для решения прикладных задач профессиональной деятельности; находить информацию в библиотеке и сети Internet;

Владеть:

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

- Владеть навыками ведения химического эксперимента; методами поиска и обработки информации как вручную, так и с применением современных информационных технологий.

2. Место дисциплины "Химия" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта

профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экономика и управление машиностроительным производством

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;

Знать: Знать:

Рациональные способы проектирования, производства и эксплуатации машин и технологического оборудования в машиностроении;

Требования по подготовке технологического проекта, правила составления проектной документации с учетом экономических, экологических, социальных ограничений в машиностроении

Уметь: Уметь:

Произвести расчет и подбор оборудования в зависимости от экономических, экологических, социальных ограничений и вида технологического процесса;

Разрабатывать варианты планировочных решений при проектировании и реконструкции различных типов предприятий

Владеть: Владеть:

Правовыми нормами трудового законодательства, экологическими последствиями утилизации отработавшего оборудования и продукции, экологическими требованиями к организации производственного процесса, вопросом социальных гарантий при организации труда рабочих

ОПК-8 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;

Знать: Знать:

Состав, структуру и показатели использования ОПФ, способы начисления их амортизации:

Показатели эффективности использования ОПФ;

Состав, структуру оборотных средств предприятия, способы их нормирования и показатели эффективности использования;

Профессионально -квалификационный состав рабочих кадров, методы управления персоналом;

Состав и методику определения финансовых результатов предприятия и экономической эффективности деятельности

Уметь: Уметь:

Измерять производительность труда и находить пути ее повышения;

Определять пути повышения эффективности использования материальных ресурсов;

Выбирать соответствующие ситуации методы административного и экономического стимулирования персонала

Владеть: Владеть:

Методами анализа себестоимости продукции;

Методикой анализа производственно-хозяйственной деятельности

универсальных компетенций:

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

Знать: Знать:

Способы мотивации персонала к повышению производительности труда;

Способы снижения производственных затрат

Уметь: Уметь:

Анализировать и принимать решения по поиску источников финансирования деятельности;

Оценивать социально-экономические последствия принимаемых инженерных решений

Владеть: Владеть:

Технологиями разработки и принятия управленческих решений

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Знать:

- Способы мотивации персонала к повышению производительности труда;

- Способы снижения производственных затрат

- Знать:

- Рациональные способы проектирования, производства и эксплуатации машин и технологического

оборудования в машиностроении;

- Требования по подготовке технологического проекта, правила составления проектной документации с учетом экономических, экологических, социальных ограничений в машиностроении

- Знать:

- Состав, структуру и показатели использования ОПФ, способы начисления их амортизации;

- Показатели эффективности использования ОПФ;

- Состав, структуру оборотных средств предприятия, способы их нормирования и показатели эффективности использования;

- Профессионально-квалификационный состав рабочих кадров, методы управления персоналом;

- Состав и методику определения финансовых результатов предприятия и экономической эффективности деятельности

- Уметь:

- Уметь:

- Анализировать и принимать решения по поиску источников финансирования деятельности;

- Оценивать социально-экономические последствия принимаемых инженерных решений

- Уметь:

- Произвести расчет и подбор оборудования в зависимости от экономических, экологических, социальных ограничений и вида технологического процесса;

- Разрабатывать варианты планировочных решений при проектировании и реконструкции различных типов предприятий

- Уметь:

- Измерять производительность труда и находить пути ее повышения;

- Определять пути повышения эффективности использования материальных ресурсов;

- Выбирать соответствующие ситуации методы административного и экономического стимулирования персонала

- Владеть:

- Владеть:

- Технологиями разработки и принятия управленческих решений

- Владеть:

- Правовыми нормами трудового законодательства, экологическими последствиями утилизации отработанного оборудования и продукции, экологическими требованиями к организации производственного процесса, вопросом социальных гарантий при организации труда рабочих

- Владеть:

- Методами анализа себестоимости продукции;

- Методикой анализа производственно-хозяйственной деятельности

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Метрология, стандартизация и сертификация, Основы информационных технологий, Интеллектуальные производственные решения, Экология и безопасность труда в машиностроительном производстве.

В области основополагающих теоретических и практических знаний 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

Цифровое конструирование и расчет технологической оснастки

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Цифровое конструирование и расчет технологической оснастки", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-4 - Способность определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-9 - Способность выбирать стандартные средства технологического оснащения и контрольно-измерительные приборы и инструменты необходимых для реализации технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Цифровое конструирование и расчет технологической оснастки" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Инженерная графика, Основы проектирования, Основы технологии машиностроения, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технология и оборудование формообразования заготовок, Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий, Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств, Интеллектуальные производственные решения, Современные инструменты для обработки металлов резанием, Современные методы механической обработки.

В области машиностроения, а именно:

- при реализации функции разработки конструкторской документации (КД);
- при реализации функции технологической подготовки производства (ТПП) ;
- при реализации функции проектирования и изготовления средств технологического оснащения;
- в процессе ТПП на стадии опытного образца;
- в процессе ТПП на стадии серийного производства;
- в процессе реинжиниринга 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

Цифровое проектирование машиностроительных производств

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Способность определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, рассчитывать нормы расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать: нормы расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции; типы производства, оборудования и инструментов

Уметь: определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, рассчитывать нормы расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции; рассчитывать потребного количества оборудования и рабочего состава цеха

Владеть: навыками расчета потребного количества оборудования и рабочего состава цеха, а также норм расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции; работы в CAD программах для выполнения планировок участков и цехов в 2D и 3D форматах

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- нормы расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции; типы производства, оборудования и инструментов

Уметь:

- определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, рассчитывать нормы расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции; рассчитывать потребного количества оборудования и рабочего состава цеха

Владеть:

- навыками расчета потребного количества оборудования и рабочего состава цеха, а также норм расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции; работы в CAD программах для выполнения планировок участков и цехов в 2D и 3D форматах

2. Место дисциплины "Цифровое проектирование 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: Инженерная графика, Основы технологии машиностроения, Профессиональные качества бакалавра, Экономика и управление машиностроительным производством, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств, Современные инструменты для обработки металлов резанием, Современные методы механической обработки, Экология и безопасность труда в машиностроительном производстве.

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Цифровые фабрики будущего

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

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

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-7 - Способность программировать и адаптировать управляющие программы, разрабатывать и редактировать электронные модели, формировать и вносить в САМ-систему исходную информацию

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Цифровые фабрики будущего" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Дополнительные главы математики, Инженерная графика, Иностранный язык, Механика жидкости и газа, Основы робототехники, Основы технологии машиностроения, Теоретическая механика, Технология машиностроения, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Информационные технологии и программирование, Программирование и наладка станков с числовым программным управлением, Технология и оборудование формообразования заготовок, Интеллектуальное сопровождение разработки высокотехнологичных изделий, Автоматизация расчетов точности и качества машиностроительных изделий, Автоматизация технологической подготовки высокотехнологичных изделий машиностроения, Высокотехнологичное оборудование машиностроительных производств, Интеллектуальные производственные решения, Конструкторская подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения, Современные инструменты для обработки металлов резанием, Современные методы механической обработки, Теоретические основы надежности и диагностики технологических систем, Технологическая подготовка высокотехнологичных изделий машиностроения, Цифровое конструирование и расчет технологической оснастки, Цифровое проектирование машиностроительных производств.

В области цифровых технологий машиностроения, цифровых средств технологического оснащения, современных цифровых машиностроительных производств

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Экология и безопасность труда в машиностроительном производстве

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Экология и безопасность труда в машиностроительном производстве", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-9 - Способность выбирать стандартные средства технологического оснащения и контрольно-измерительные приборы и инструменты необходимых для реализации технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Экология и безопасность труда в машиностроительном производстве" в структуре ОПОП бакалавриата

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

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

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Преддипломная

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

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-2 - Способность анализировать технические требования, предъявляемые к машиностроительным изделиям средней сложности, с целью определения возможности их обеспечения в автоматизированном производстве для составления и контроля технических заданий на проектирование исходных заготовок, специальных средств технологического оснащения, специальных контрольно-измерительных приборов и инструмента

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-6 - Способность подготавливать и контролировать предложения по предупреждению и ликвидации брака и изменению технологических процессов и управляющих программ, разработанных специалистами более низкой квалификации

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-7 - Способность программировать и адаптировать управляющие программы, разрабатывать и редактировать электронные модели, формировать и вносить в САМ-систему исходную информацию

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-8 - Способность определять тип производства деталей машиностроения средней сложности, рассчитывать нормы расхода материалов, инструментов, энергии на технологические операции автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-9 - Способность выбирать стандартные средства технологического оснащения и контрольно-измерительные приборы и инструменты необходимых для реализации технологических процессов автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: научно-исследовательская работа.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

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

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

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

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь: работать с компьютером как средством управления информацией

Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Иметь опыт: получения, хранения, переработки информации

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;

Знать:

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

Владеть: умением осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

Иметь опыт: осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

Знать:

Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью

Иметь опыт: применения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать:

Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности

Владеть: информационной и библиографической культурой

Иметь опыт: решения стандартных задач профессиональной деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: ознакомительная практика

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2025

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и(или) выездная.

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

Тип практики: ознакомительная практика.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

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

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

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

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

Знать:

Уметь: проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении

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

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

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

Знать:

Уметь: обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления

Владеть: методами обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления

Иметь опыт: обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления

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

Знать:

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

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

Иметь опыт: расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения

ОПК-14 - Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Знать:

Уметь: разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы

Владеть: алгоритмами и компьютерными программами

Иметь опыт: разработки алгоритмов и компьютерных программ

ОПК-2 - Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь: работать с компьютером как средством управления информацией

Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией

Иметь опыт: получения, хранения, переработки информации

ОПК-3 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;

Знать:

Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

Владеть: умением осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

Иметь опыт: осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

Знать:

Уметь: использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Владеть: принципами работы современных информационных технологий

Иметь опыт: использования информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;

Знать:

Уметь: работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью

Владеть: нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью

Иметь опыт: применения нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

ОПК-6 - Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

Знать:

Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности

Владеть: информационной и библиографической культурой

Иметь опыт: решения стандартных задач профессиональной деятельности

ОПК-7 - Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;

Знать:

Уметь: применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Владеть: современными экологичными и безопасными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

Иметь опыт: применения современных экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении

ОПК-8 - Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;

Знать:

Уметь: анализировать затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении

Владеть: анализом затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении

Иметь опыт: анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении

ОПК-9 - Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;

Знать:

Уметь: внедрять и осваивать новое технологическое оборудование

Владеть: способами внедрения и освоения нового технологического оборудования

Иметь опыт: внедрения и освоения нового технологического оборудования

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: производственно-технологическая

Способ проведения: стационарная и(или) выездная

Направление подготовки «15.03.01 Машиностроение»

Направленность (профиль) подготовки «04 Интеллектуальные технологии в машиностроении»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

заочная

Кемерово 2025

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.

Тип практики: производственно-технологическая.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Способность выполнять качественную и количественную оценку технологичности конструкций деталей машиностроения средней сложности, разрабатывать предложения по изменению конструкции деталей с целью повышения их автоматизированных ориентаций, контролировать предложения по повышению технологичности

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-3 - Способность определять вид и метод изготовления исходных заготовок для машиностроительных изделий средней сложности, рассчитывать значения припусков и промежуточных размеров на автоматизированную обработку поверхностей машиностроительных изделий средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-4 - Способность определять технологические режимы технологических операций автоматизированного изготовления машиностроительных изделий средней сложности, выбирать схемы базирования и закрепления заготовок деталей, позволяющих осуществлять их автоматизированную обработку и сборку

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-5 - Способность разрабатывать и корректировать технологическую документацию на технологические процессы изготовления деталей, машиностроения средней сложности

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

