Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 25.09.2023 14:59:40
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

Аннотации рабочих программ практик по образовательной программе направления подготовки 15.03.01 «МАШИНОСТРОЕНИЕ», образовательная программа (профиль) - «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» год начала обучения – 2021 г. (очно-заочная форма обучения)

Аннотации рабочих программ практик, относящихся к Блоку 2

Аннотация рабочей программы практики «Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)» (Б.2.1)

1.Цель учебной практики:

– изучение студентами структуры и организации производства на месте прохождения практики;

– технологического цикла изготовления отдельных деталей;

– приобретения навыков работы средних специальностей или помощника: штамповщика, наладчика или термиста;

– подготовка студентов к активной и самостоятельной трудовой деятельности.

– получение дополнительных знаний о современных технологиях цифрового производства (3Д-сканирования, 3Д-печати, наплавление и т.д.);

Задачи учебной практики:

– изучение основных мероприятий по технике безопасности;

– изучение организационной структуры предприятия, организации научно-исследовательской деятельности, проектно-конструкторской, инновационной деятельности отдельных подразделений и служб;

– знакомство с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;

– участие в производственном процессе или исследовании;

– работая на производственных участках с выполнением функций рабочих средней квалификации должен изучить:

- конструкцию и работу современного оборудования, ознакомление с ПО;
- алгоритм создания чертежа модели детали (по заданию руководителя практики от предприятия);

2. Место практики в структуре ОП.

Учебная практика относится к разделу Практика (Б.2) основной образовательной программы (ООП) бакалавриата.

Учебная практика взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

В базовой части цикла (часть Б-1.1):

– Основы аддитивных технологий;

– Безопасность жизнедеятельности;

– Инженерная графическая информация;

– Компьютерный практикум по инженерной графике;

– Основы математического моделирования технологических процессов;

– Основы теоретических и экспериментальных исследований;

В вариативной части цикла (Б-1.2):

– Введение в метизные производства;

– Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества;

– Технологические машины и оборудование для получения изделий в метизных производствах;

– Основы процессов ОМД;

– Метрологическое обеспечение метизного производства;

В разделе цикла курсы и дисциплины по выбору студента:

– Основы механизации и автоматизации технологических процессов ОМД в метизных производствах;

– Технологический инжиниринг технологических процессов листовой штамповки;

– Технологический инжиниринг технологических процессов объёмной штамповки;
– Компьютерное проектирование инструмента и оборудования для метизного производства;
– Теория и технология прокатки;
– Теория и технология волочения;
– Физико-химические процессы при нагреве;
– Термообработка металлических материалов;
– Технология листовой штамповки в метизных производствах, моделирование, сборка изделий;
– Технология холодной объемной штамповки в метизных производствах;
– Технология горячей объемной штамповки в метизных производствах.

3. Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики «Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т.ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)» обучающийся должен:

знать:

- методы и способы организации самостоятельной работы и самообразования;
- методы проведения работ по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования;
- основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов.

уметь:

- применять методы и способы организации самостоятельной работы и самообразования;
- проводить работы по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования;
- выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов;

владеть:

- методами и способами организации самостоятельной работы и самообразования;
- методами проведения работ по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования;
- методами выбора основных и вспомогательных материалов, способами реализации технологических процессов.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётные единицы.
Разработчик программы – доцент, к.т.н Д.А. Гневашев

Аннотация рабочей программы практики «Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)» (Б.2.2)

1. Цели и задачи практики

Цель учебной практики:

- изучение студентами структуры и организации производства;
- технологического цикла изготовления отдельных деталей;
- приобретения навыков работы технолога, конструктора и других специальностей ИТР;
- подготовка студентов к активной и самостоятельной трудовой деятельности.

Задачи учебной практики:

- ознакомление со структурой цеха по отделениям и его планировке,
- изучение основных мероприятий по технике безопасности.
- работая на производственных участках с выполнением функций рабочих квалификации ИТР,

- изучение технологических процессы ковки и штамповки ряда деталей (поковок),
- изучение конструкций и принципа действий кузнечно-прессового оборудования.

2. Место практики в структуре ОП.

Производственная практика относится к разделу Практика (Б.2) основной образовательной программы (ООП) бакалавриата.

Технологическая практика взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:

В базовой части цикла (часть Б-1.1):

– Основы аддитивных технологий;
– Безопасность жизнедеятельности;
– Инженерная графическая информация;
– Компьютерный практикум по инженерной графике;
– Основы математического моделирования технологических процессов;
– Основы теоретических и экспериментальных исследований;

В вариативной части цикла (Б-1.2):

– Введение в метизные производства;
– Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества;
– Технологические машины и оборудование для получения изделий в метизных производствах;
– Общее материаловедение;
– Основы процессов ОМД;
– Метрологическое обеспечение метизного производства;
– Привод кузнечно-штамповочных машин и автоматов метизного производства;
– Основы проектирования и организации участков метизных производств;
– Управление качеством, СМК и современные проблемы метизного производства;
– Гармонизация нормативно-технической документации в области метизного производства с зарубежным опытом
– Металлические и неметаллические материалы, используемые в метизных производствах;
– Термообработка металлических материалов;

В разделе цикла курсы и дисциплины по выбору студента:

– Основы механизации и автоматизации технологических процессов ОМД в метизных производствах;
– Технологический инжиниринг технологических процессов листовой штамповки;
– Технологический инжиниринг технологических процессов объёмной штамповки;
– Компьютерное проектирование инструмента и оборудования для метизного производства;
– Физико-химические процессы при нагреве;
– Технология листовой штамповки в метизных производствах, моделирование, сборка изделий;
– Технология холодной объемной штамповки в метизных производствах;
– Технология объемной штамповки в метизных производствах / Технология горячей объемной штамповки в метизных производствах;
– Конструкция и расчет инструмента для листовой штамповки / Конструкция и расчет инструмента для холодной объёмной штамповки;
– Конструкция и расчет инструмента для объёмной штамповки / Конструкция и расчет инструмента для горячей объёмной штамповки.

В части факультативных дисциплин

– Современные методы оптимизации формы и размеров метизов.

3. Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики «Конструкция и расчет инструмента для горячей объёмной штамповки» обучающийся должен:

знать:

- методы проведения работ по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования.
- методы проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования;
- методы освоения вводимого оборудования.
- методы проверки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования;
- основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов.

уметь:

- проводить работы по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования.
- проектировать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования;
- осваивать применяемое технологическое оборудование.
- проверять техническое состояние и остаточный ресурс технологического оборудования;
- организовывать профилактический осмотр и текущий ремонт технологических машин и оборудования.
- выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов.

владеть:

- методами проведения работ по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок в области технологических машинах и оборудования.
- методами проектирования технического оснащения рабочих мест с размещением технологического оборудования;
- методами и способами освоения применяемого технологического оборудования.
- методами проверки технического состояния и остаточного ресурса технологического оборудования;
- методами организации профилактических осмотров и текущих ремонтов технологических машин и оборудования.
- методами выбора основных и вспомогательных материалов, способами реализации технологических процессов.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётные единицы.
Разработчик программы – доцент, к.т.н Д.А. Гневашев

Аннотация рабочей программы практики «Преддипломная (проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной)» (Б.2.3)

1. Цели и задачи практики

Цель учебной практики:

– формирование специалиста данной направленности, проверка и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете, приобретение практических знаний и навыков;

– выполнения выпускной квалификационной работы на основании материалов, собранных на предприятии.

Задачи учебной практики:

– изучение и критический анализ технологических процессов, штамповой оснастки и оборудования кузнечно-штамповочного производства; изучение и анализ экономики и организации производства; подбор исходных материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.
- информационный поиск материалов по теме ВКР, в том числе и на иностранном языке.

2. Место практики в структуре ОП.
Преддипломная практика относится к разделу Практика (Б.2) основной образовательной программы (ООП) бакалавриата.
Преддипломная практика взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами ООП:
В базовой части цикла (часть Б-1.1):
– Основы аддитивных технологий;
– Безопасность жизнедеятельности;
– Инженерная графическая информация;
– Компьютерный практикум по инженерной графике;
– Основы математического моделирования технологических процессов;
– Основы теоретических и экспериментальных исследований;
– Экономика и управление машиностроительным производством;
В вариативной части цикла (Б-1.2):
– Введение в метизные производства;
– Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества;
– Технологические машины и оборудование для получения изделий в метизных производствах;
– Общее материаловедение;
– Основы процессов ОМД;
– Метрологическое обеспечение метизного производства;
– Привод кузнечно-штамповочных машин и автоматов метизного производства;
– Основы проектирования и организации участков метизных производств;
– Управление качеством, СМК и современные проблемы метизного производства;
– Гармонизация нормативно-технической документации в области метизного производства с зарубежным опытом
– Металлические и неметаллические материалы, используемые в метизных производствах;
– Термообработка металлических материалов;
В разделе цикла курсы и дисциплины по выбору студента:
– Основы механизации и автоматизации технологических процессов ОМД в метизных производствах;
– Технологический инжиниринг технологических процессов листовой штамповки;
– Технологический инжиниринг технологических процессов объёмной штамповки;
– Компьютерное проектирование инструмента и оборудования для метизного производства;
– Физико-химические процессы при нагреве;
– Технология листовой штамповки в метизных производствах, моделирование, сборка изделий;
– Технология холодной объемной штамповки в метизных производствах;
– Технология объемной штамповки в метизных производствах / Технология горячей объемной штамповки в метизных производствах;
– Конструкция и расчет инструмента для листовой штамповки / Конструкция и расчет инструмента для холодной объёмной штамповки;

– Конструкция и расчет инструмента для объёмной штамповки / Конструкция и расчет инструмента для горячей объёмной штамповки.

3. Требования к результатам освоения практики

В результате освоения практики «Конструкция и расчет инструмента для горячей объёмной штамповки» обучающийся должен:

знать:

- методы проведения предварительных технико-экономических обоснований проектных решений;
- методы проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности;
- основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов;

уметь:

- проводить предварительные технико-экономические обоснования проектных решений;
- проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности;
- выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов;

владеть:

- методами проведения предварительных технико-экономических обоснований проектных решений;
- методами проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности;
- методами выбора основных и вспомогательных материалов, способами реализации технологических процессов.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётные единицы.

Разработчик программы – доцент, к.т.н Д.А. Гневашев

Аннотации рабочих программ факультативов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерный инжиниринг в ОМД» (ФД.1)

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Компьютерный инжиниринг в ОМД» являются:

- подготовка студента к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой по направлению;
- формирование общеинженерных знаний и умений по данному направлению;
- изучение CAD систем автоматизированного проектирования, используемых при разработке инженерных проектов на примере освоения программы T-Flex CAD 3D либо Autodesk Inventor;

Следует отметить, что изучение курса «Компьютерный инжиниринг в ОМД» способствует развитию пространственного воображения, получению начальных инженерных навыков в плане разработки пространственных конструкций и механизмов, проверки их работоспособности и общего анализа рациональности спроектированных устройств.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Компьютерный инжиниринг в ОМД» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Дисциплина «Компьютерный инжиниринг в ОМД» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Основы математического моделирования технологических процессов;
– Инженерная компьютерная графика и основы ЕСКД;
– Инженерная графическая информация;
– Компьютерный практикум по инженерной графике;

В вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Основы процессов ОМД;
– Применение CAE-программ при расчетах на прочность;

В дисциплинах по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Технологический инжиниринг технологических процессов листовой штамповки;
– Технологический инжиниринг технологических процессов объёмной штамповки;
– Компьютерное проектирование инструмента и оборудования для метизного производства.

Факультативными дисциплинами:

– Основы компьютерного проектирования в ОМД;
– Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Компьютерный инжиниринг в ОМД» студенты должны:

знать:

- методы моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- методы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
- методы обеспечения технологичности изделий и процессов их изготовления;

уметь:

- моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
- обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления;

владеть:

- методами моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования.
- методами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.
- методами обеспечения технологичности изделий и процессами их изготовления.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.
Разработчик программы – доцент, к.т.н. А.Г. Матвеев

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы компьютерного проектирования в ОМД» (ФД.2)

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению подготовки.
Задачами дисциплины являются:

– формирование общеинженерных знаний и умений по данному направлению;
– изучение конструкторско-технологического инструментария САПР, включая специализированное ПО для проектирования, расчета и анализа процессов ОМД, которые необходимы при разработке технологий производства с использованием методов ОМД;
– изучение CAD-программ, имеющих модульную структуру, в том числе расчётные CAE-модули экспресс-анализа для проведения расчёта и анализа геометрии объекта для дальнейшего его получения операций объемной и листовой штамповки на производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Основы компьютерного проектирования в ОМД» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.
Дисциплина «Основы компьютерного проектирования в ОМД» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Основы математического моделирования технологических процессов;
– Инженерная компьютерная графика и основы ЕСКД;
– Инженерная графическая информация;
– Компьютерный практикум по инженерной графике;

В вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Основы процессов ОМД;
– Применение CAE-программ при расчетах на прочность;

В дисциплинах по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Технологический инжиниринг технологических процессов листовой штамповки;
– Технологический инжиниринг технологических процессов объёмной штамповки;
– Компьютерное проектирование инструмента и оборудования для метизного производства.

Факультативными дисциплинами:

– Компьютерный инжиниринг в ОМД;
– Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы компьютерного проектирования в ОМД» студенты должны:

знать:

- методы моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- методы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.
- методы проведения расчетов и проектирования деталей и узлов машиностроительных конструкций с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.
- методы разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств.
- методы и подходы проведения конструкторско-технологических работ с применением САПР, для последующего получения объектов методами ОМД, в том числе в специализированном ПО, для анализа технологических процессов листовой и объемной штамповки.

Уметь:
- разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств.
- проводить расчеты и проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.
- моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.
- применять полученные знания в профессиональной деятельности для проведения конструкторско-технологических работ с применением САПР, для последующего получения объектов методами ОМД, в том числе в специализированном ПО, для анализа технологических процессов листовой и объемной штамповки.

Владеть:
- методы моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
- методы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.
- методами проведения расчетов и проектирования деталей и узлов машиностроительных конструкций с использованием стандартных средств автоматизации проектирования.
- методами разработки технологической и производственной документации с использованием современных инструментальных средств.
- навыками применения современных инструментов САПР для проведения конструкторско-технологических работ по разработке объектов для последующего получения их методами ОМД.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.
Разработчик программы – доцент, к.т.н. А.Г. Матвеев

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД» (ФД.3)

1. Цели и задачи дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД» следует отнести:
– получение навыков по постановке задачи для моделирования процессов ОМД;
– анализ результатов моделирования на примере применения программ Qform.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Основы компьютерного моделирования технологических процессов» следует отнести:

– изучение основных математических методов применяющихся при моделировании процессов ОМД.

2. Место дисциплины в структуре ОП.

Дисциплина «Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Дисциплина «Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Основы математического моделирования технологических процессов;
– Инженерная компьютерная графика и основы ЕСКД;
– Инженерная графическая информация;
– Компьютерный практикум по инженерной графике;

В вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Основы процессов ОМД;
– Применение CAE-программ при расчетах на прочность;

В дисциплинах по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

– Технологический инжиниринг технологических процессов объёмной штамповки;
– Компьютерное проектирование инструмента и оборудования для метизного производства;
– Теория объемной штамповки;
– Технология горячей объемной штамповки в метизных производствах;
– Технология холодной объемной штамповки в метизных производствах.

Факультативными дисциплинами:

– Компьютерный инжиниринг в ОМД;
– Основы компьютерного проектирования в ОМД.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД» студенты должны:

знать:

– основы математических методов, необходимых для принятия научно-обоснованных решений;
– методы моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
– методы проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;

уметь:

– применять научно-обоснованные решения на основе математики;
– моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
– проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;

владеть:

– основными положениями, законами и методами математики, необходимыми для принятия научно-обоснованных решений;

– методами моделирования технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
– методами проведения экспериментов по заданным методикам с обработкой и анализом результатов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.

Разработчик программы – доцент, к.т.н. А.Г. Матвеев

Аннотация рабочей программы дисциплины «Государственные программы и проекты» (ФД.4)

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения дисциплины состоит в формировании у обучаемых фундаментальных знаний в области управления проектами и программами, а также конкретного понимания и критического осмысления сути, содержания и результатов действующих государственных программ.

Задачами дисциплины являются:

- формирование системных представлений о разработки государственных программ и проектов;
- изучение государственных программ на примере города Москва;
- критическое осмысление государственных программ на примере города Москва и полученных результатов;
- формирование практических навыков анализа, разработки и совершенствования государственных программ и проектов на примере государственных программ города Москвы.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «**Государственные программы и проекты**» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Дисциплина **«Государственные программы и проекты»** логически и содержательно-методически связана с дисциплиной «Введение в проектную деятельность», дисциплиной «Управление проектами», дисциплиной «Правоведение».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины **«Государственные программы и проекты»** студенты должны:

знать:

- государственные программы города Москвы, их цели, задачи, результаты;
- основные принципы и методы управления проектами и программами.

уметь:

- ясно изложить суть государственных программ города Москвы;
- через собственные практические примеры продемонстрировать результаты внедрения государственных программ города Москвы.

владеть:

- навыками критического мышления;
- базовыми навыками разработки программ и проектов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.

Разработчик программы – Начальник ЦПД И.А.Лепешкин, профессор д.т.н. В.С. Никольский.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Конфликтология» (ФД.5)

1. Цели и задачи дисциплины

К **целям** освоения дисциплины **«Конфликтология»** относятся:

– обеспечить изучение студентами путей и способов профилактики и преодоления конфликтов;

– способствовать овладению навыками управления конфликтными ситуациями

Задачи дисциплины:

– формирование умений и навыков познания, анализа и прогнозирования конфликтологических аспектов профессиональной деятельности;
– приобретение практических навыков и умений поведения в конфликтных ситуациях, а также правильной оценки, прогнозирования, профилактики конфликтов, оптимальных средств и способов их разрешения и управления конфликтными ситуациями.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина **«Конфликтология»** относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Ее изучение базируется на следующих дисциплинах:

– Введение в проектную деятельность,
– Культура речи и деловое общение,
– Этика и психология делового общения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины **«Конфликтология»** студенты должны:

иметь представление:

– о противоречивой природе социального знания и основных конфликтологических теориях современности;

знать:

– объективные и субъективные источники и причины возникновения социальных конфликтов;
– объективные и субъективные факторы, влияющие на возникновение социальных конфликтов;
– формы проявления и классификацию социальных конфликтов;
– структуру социального конфликта и ее основные компоненты;
– социальную природу и функции конфликтов;
– динамику протекания социальных конфликтов;
– способы и пути управления социальными конфликтами;
– особенности причин возникновения, характера протекания и разрешения социальных конфликтов в современной России;

уметь:

– анализировать условия и причины возникновения социальных конфликтов;
– осуществлять сравнительный анализ социальных конфликтов и производить их классификацию;
– определять способы и пути разрешения социальных конфликтов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётных единиц.

Разработчик программы – к.пс.н. доц. Е.В. Отц

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы деловой коммуникации» (ФД.6)

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины «Основы деловой коммуникации» являются:
- формирование у студентов необходимых навыков для проведения эффективных деловых переговоров, совещаний, публичных выступлений, общения с зарубежными деловыми партнерами.

Поставленные цели предполагают решение следующих **задач**:
- изучение этических основ и психологических особенностей деловой коммуникации в переговорном процессе;

- изучение основных современных технологий, стратегий и тактик ведения деловых переговоров;
- развитие практических навыков ведения деловых переговоров, встреч, совещаний, телефонных разговоров, публичных выступлений;
- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения деловых встреч и переговоров;
- изучение особенностей ведения переговоров и делового общения с иностранными фирмами.

Предметом изучения дисциплины является переговорный процесс как форма и способ деловой коммуникации.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Основы деловой коммуникации» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Дисциплина «Основы деловой коммуникации» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части (Б.1.1):

– Иностранный язык;
– Культура речи и деловое общение;
– Этика и психология делового общения;
– Введение в проектную деятельность.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Основы деловой коммуникации» студенты должны:

знать:

– нормы, правила и этические законы коллективной деятельности при ведении переговоров;
– особенности ведения переговоров с зарубежными деловыми партнерами;
– основные социально-психологические и этические правила взаимодействия в коллективе с конфессиональными и культурными различиями;
– основные модели деловых переговоров, факторы, влияющие на их успех, специфику проведения переговоров в различных аудиториях и культурах;
– особенности технологий, стратегий и тактик деловых переговоров;
– современные техники проектирования, управления и прогнозирования в области творческих решений.

уметь:

– проводить деловые совещания, собеседования, переговоры;
– управлять процессом коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии;
– использовать способы снятия коммуникативных барьеров в межкультурном взаимодействии;
– применять современные техники проектирования, управления и контроля над переговорным процессом;
– применять методы оптимизации, прогнозирования, обосновывать выбор оптимального решения;
– определять виды деловых переговоров и факторы, влияющие на переговорный процесс;

владеть:

– методами формулирования и реализации стратегий на уровне бизнес-единицы;

– навыками организации переговорного процесса, в том числе с использованием современных средств коммуникации;
– основами делового протокола и деловой этики;
– профессиональными навыками межкультурной коммуникации для решения актуальных проблем микро-, макро- и мега-взаимодействий в экономической сфере;
– способностью анализировать инновационные проекты как объектом управления;
– способами определения сложности взаимодействия различных уровневых факторов, влияющих на успех переговоров.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.
Разработчик программы – доцент, к.ф.н. Е.А. Гусева

Аннотация рабочей программы дисциплины «Современные методы оптимизации формы и размеров метизов» (ФД.7)

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины «Современные методы оптимизации формы и размеров метизов» являются:
- формирование у студентов знаний нахождения оптимальных форм и размеров у проектируемых метизов, а также поиска новых материалов, как металлических, так и неметаллических, при реализации найденных решений;
- выработка у студентов умения использования современных вычислительных средств при решении поставленных задач;
- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению.

Изучение курса «Современные методы оптимизации формы и размеров метизов» способствует расширению научного кругозора в области технологических наук, дает тот объем знаний, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придется столкнуться в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Современные методы оптимизации формы и размеров метизов» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Дисциплина «Современные методы оптимизации формы и размеров метизов» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части (Б.1.1):

– Сопротивление материалов;
– Основы проектирования деталей и узлов машин;

В вариативной части (Б.1.2):

– Испытания на прочность и износостойкость. Надежность механических систем
– Прикладные задачи сопротивления материалов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Современные методы оптимизации формы и размеров метизов» студенты должны:

знать:

– методы использования полученной информации и реализация новых подходов для решения задач поиска оптимальных формы и размеров метизов

– стандартные методы автоматизации проектирования деталей машиностроительных конструкций, в частности некоторых специальных видов метизов;

уметь:

– формулировать цели и задачи при решении стандартных задач оптимизации на основе выбранных критериев с учетом требований информационной безопасности.

– формулировать цели и задачи при использовании средств автоматизации проектирования деталей и узлов машиностроения.

владеть:

– методами информационно-коммуникационных технологий для решения поставленных задач.

– методами автоматического проектирования при разработке оптимальных форм и размеров специальных видов метизов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.
Разработчик программы – доцент, к.т.н. А.А. Фролов

Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологический инжиниринг в ОМД с применением CAE-систем» (ФД.8)

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины «Технологический инжиниринг в ОМД с применением CAE-систем» являются:

– практико-ориентированное изучение специализированных CAE-систем (QFORM, PAM-STAMP, Autoform) позволяющих выполнять имитационное моделирование технологических процессов ОМД, в том числе процессов листовой и объёмной обработки давлением;

– решение практических задач с применением специализированных CAE-систем (QFORM, PAM-STAMP, Autoform).

Изучение курса «Технологический инжиниринг в ОМД с применением CAE-систем» способствует расширению научного кругозора в области технологических наук, дает тот объем знаний, на базе которых будущий специалист сможет самостоятельно овладевать всем новым, с чем ему придется столкнуться в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Технологический инжиниринг в ОМД с применением CAE-систем» относится к дисциплинам из факультативной части и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение», профиль «Машины и технологии обработки металлов давлением в метизных производствах» очно-заочной формы обучения.

Дисциплина «Технологический инжиниринг в ОМД с применением CAE-систем» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- Основы математического моделирования технологических процессов;
- Инженерная графическая информация
- Компьютерный практикум по инженерной графике

В вариативной части Блока 1:

- Применение CAE-программ при расчетах на прочность.

В части дисциплин по выбору Блока 1:

- Конструкция и расчет инструмента для листовой штамповки.

В части факультативных дисциплин:

- Основы компьютерного проектирования в ОМД;
- Основы компьютерного моделирования технологических процессов ОМД.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Технологический инжиниринг в ОМД с применением CAE-систем» студенты должны:

знать: методы и подходы проведения конструкторско-технологических работ, расчета и анализа процессов ОМД с применением САПР, в том числе в специализированном ПО, для анализа технологических процессов листовой и объёмной обработки давлением в метизном производстве.

уметь: применять полученные знания в профессиональной деятельности для проведения конструкторско-технологических работ, расчета и анализа процессов ОМД с применением САПР, в том числе в специализированном ПО, для анализа технологических процессов листовой и объёмной обработки давлением в метизном производстве.

владеть: навыками применения современных инструментов САПР для проведения конструкторско-технологических работ по разработке технологических процессов и анализа технологических процессов для пластического деформирования при обработке материалов давлением в листовой и объёмной обработки давлением в метизном производстве.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачётная единица.

Разработчик программы – доцент, к.т.н. П.А. Петров