

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.09.2023
Уникальный программный идентификатор:
71183e1134ef9cfa69b306d480271b7c1a975e6f

Аннотация

учебной дисциплины «Б1.В.02 Цифровая трансформация отрасли»
направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности

Цель: Целями освоения дисциплины «Цифровая трансформация отрасли» является формирование компетенций в области использования технологии цифрового реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий и управления исполнением бизнес-процессов на основе современных цифровых технологий, освещение теоретических основ моделирования и управления бизнес-процессами и организационно-методических вопросов проведения работ по цифровому реинжинирингу и последующему управлению бизнес-процессами. **Задачи:** - Изучить технологии цифрового реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий и управления исполнением бизнес-процессов на основе современных цифровых технологий, освещение теоретических основ моделирования и управления бизнес-процессами и организационно-методических вопросов проведения работ по цифровому реинжинирингу и последующему управлению бизнес-процессами. - Применять полученные знания при решении прикладных задач; - Использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области цифровой трансформации - Решать стандартные задачи с применением цифровых технологий

Дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» взаимосвязана с дисциплинами: Цифровые технологии в профессиональной деятельности, Информационные технологии в медицине, философия; физика; математика.

Дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» является дисциплиной вариативной части ОП

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция:

Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медикобиологической терминологии, информационнокоммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

УК-1.1. Использует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

Уметь: применять на практике изученные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

Владеть: навыками ориентирования в методах способах и средствах получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

УК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности.

Знать: информационнокоммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности: (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

Уметь: применять на практике изученные информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности: (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с применением прикладных программ деловой сферы деятельности (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

УК-1.3. Использует сетевые компьютерные технологии, базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ, для анализа, разработки и управления проектом.

Знать: сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

Уметь: применять на практике изученные сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

Владеть: навыками ориентирования в сетевых компьютерных технологиях и базах данных в своей предметной области, пакетах прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

ПКУВ-4 ПКУВ-4.1 Взаимодействует со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы

Знать: способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы;

Уметь: применять на практике изученные способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;

Владеть: навыками взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;

ПКУВ-4.2 Создает информационную модель предметной области, учитывающую последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними

Знать: способы и методы создания информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Уметь: применять на практике способы и методы создания информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Владеть: навыками разработки информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



С.К. Чич

Т. Тазова

Аннотация

учебной дисциплины « Б1.О.19 Информационные технологии» направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности.

Цель: Целями освоения дисциплины являются: - систематизация и актуализация знаний школьного курса информатики; - изучение базовых понятий и терминов информационных технологий; - формирование базовых знаний в области основ алгоритмизации; - выработка навыков решения типичных задач с использованием информационных технологий.

Задачи: - Изучить основные понятия и термины информационных технологий, основные понятия в области алгоритмизации, свойства алгоритмов, нормативно-правовые документы и стандарты в области информационных систем и технологий - Применять полученные знания при решении прикладных задач; - Осуществлять целенаправленный поиск информации с использованием сети Интернет; - Использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; - Решать стандартные задачи с применением информационно-коммуникационных технологий

Дисциплина «Информационные технологии» взаимосвязана с дисциплинами: философия; физика; математика. Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Школьный курс информатики, Философия, Иностранный язык, Физика, математика. Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин: Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, Электронное здравоохранение.

Дисциплина входит в обязательную часть цикла дисциплин ОП

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция:

УК-1 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медикобиологической терминологии, информационнокоммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

УК-1.1. Использует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

Уметь: применять на практике изученные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

Владеть: навыками ориентирования в методах способах и средствах получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

УК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности.

Знать: информационнокоммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности: (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

Уметь: применять на практике изученные информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности: (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с применением прикладных программ деловой сферы деятельности (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

УК-1.3. Использует сетевые компьютерные технологии, базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ, для анализа, разработки и управления проектом.

Знать: сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

Уметь: применять на практике изученные сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

Владеть: навыками ориентирования в сетевых компьютерных технологиях и базах данных в своей предметной области, пакетах прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

ОПК -4

ОПК-4.1. Взаимодействует со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы

Знать: способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы;

Уметь: применять на практике изученные способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;

Владеть: навыками взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;

ОПК-4.2. Создает информационную модель предметной области, учитывающую последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними

Знать: способы и методы создания информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Уметь: применять на практике способы и методы создания информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Владеть: навыками разработки информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



С.К. Чич

Э.Т. Тазова

Аннотация

учебной дисциплины «Б1.О.07 Иностранный язык» направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности.

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» в рамках первой ступени высшего профессионального образования являются повышение исходного уровня владения иностранным языком, обучение практическому владению языком специальности для его активного применения в профессиональной деятельности.

Задачами аспекта «Профессионально ориентированный язык» являются:

- развитие умений чтения литературы по специальности с целью извлечения информации;
- развитие навыков аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы;
- развитие основных навыков письма для ведения переписки и подготовки публикаций;
- развитие умений говорения в рамках знакомой профессионально ориентированной лексики;
- развитие информационной культуры.

Преподавание языка осуществляется во взаимосвязи со специальными дисциплинами, прежде всего в аспекте изучения принятой в профессиональном мире терминологии, языковых конструкций, характерных для профессионального общения.

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовый цикл ОП.

Обучение иностранному языку студентов рассматривается как составная часть вузовской программы гуманитаризации высшего образования, как органическая часть процесса осуществления подготовки высококвалифицированных специалистов, активно владеющих иностранным языком как средством интеркультурной и межнациональной коммуникации, как в сферах профессиональных интересов, так и в ситуациях социального общения. Наличие необходимой коммуникативной компетенции дает возможность выпускнику вести плодотворную деятельность по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в профилирующих и смежных областях науки и техники, а также в сфере делового профессионального общения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

Знать: Выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Демонстрировать умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно.

Уметь: Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках; уважать высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;

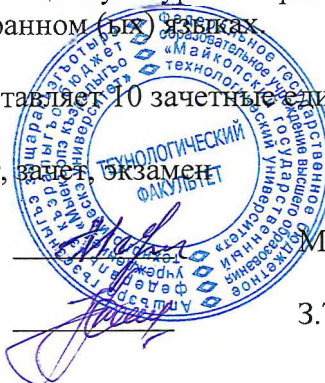
Владеть: умением вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетные единицы, 360 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет, зачет, экзамен

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



М.А. Тлевцежева

З.Т. Тазова

Аннотация

учебной дисциплины «Б1.В.01 Цифровые технологии в профессиональной деятельности» направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности.

Цель: Целями освоения дисциплины «Цифровая трансформация отрасли» является формирование компетенций в области использования технологии цифрового реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий и управления исполнением бизнес-процессов на основе современных цифровых технологий, освещение теоретических основ моделирования и управления бизнес-процессами и организационно-методических вопросов проведения работ по цифровому реинжинирингу и последующему управлению бизнес-процессами. **Задачи:** - Изучить технологии цифрового реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий и управления исполнением бизнес-процессов на основе современных цифровых технологий, освещение теоретических основ моделирования и управления бизнес-процессами и организационно-методических вопросов проведения работ по цифровому реинжинирингу и последующему управлению бизнес-процессами. - Применять полученные знания при решении прикладных задач; - Использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области цифровой трансформации; - Решать стандартные задачи с применением цифровых технологий

Дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» взаимосвязана с дисциплинами: Цифровые технологии в профессиональной деятельности, Информационные технологии в медицине, философия; физика; математика.

Дисциплина «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» является дисциплиной вариативной части ОП

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируется общепрофессиональная компетенция:

Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медикобиологической терминологии, информационнокоммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности

УК-1.1. Использует основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации

Знать: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

Уметь: применять на практике изученные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

Владеть: навыками ориентирования в методах способах и средствах получения, хранения и переработки информации с применение облачных технологий;

УК-1.2. Применяет информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности.

Знать: информационнокоммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности: (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

Уметь: применять на практике изученные информационно-коммуникационные технологии для управления информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности: (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий для управления информацией с применением прикладных программ деловой сферы деятельности (деловые чаты, видеоконференции, электронная почта);

УК-1.3. Использует сетевые компьютерные технологии, базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ, для анализа, разработки и управления проектом.

Знать: сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

Уметь: применять на практике изученные сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

Владеть: навыками ориентирования в сетевых компьютерных технологиях и базах данных в своей предметной области, пакетах прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом с применением доступного ПО;

ПКУВ-4 ПКУВ-4.1 Взаимодействует со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы

Знать: способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использует корпоративные информационные системы;

Уметь: применять на практике изученные способы и методы взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;

Владеть: навыками взаимодействия со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы;

ПКУВ-4.2 Создает информационную модель предметной области, учитывающую последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними

Знать: способы и методы создания информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Уметь: применять на практике способы и методы создания информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между ними;

Владеть: навыками разработки информационной модели предметной области, учитывающей последовательность обработки данных и структуру взаимосвязи между

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа.

Вид промежуточной аттестации: зачет

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



Аннотация

учебной дисциплины « Б1.О.15 Инженерная графика направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности.

Целью освоения дисциплины «Инженерная графика» является изучение приемов и методов построения изображений пространственных форм на плоскости и способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям этих форм. В число дисциплин, составляющих основу инженерного образования, входит инженерная графика. Предметом дисциплины является изложение и обоснование способов построения изображений пространственных форм на плоскости и способов решения задач геометрического характера по заданным изображениям этих форм. Изображения, построенные по правилам, изучаемым в начертательной геометрии и инженерной графике, позволяют представить мысленно форму предметов и их взаимное расположение в пространстве, определить их размеры, исследовать геометрические свойства, присущие изображаемому предмету. Инженерная графика передает ряд своих выводов в практику выполнения технических чертежей, обеспечивая их выразительность и точность, а, следовательно, возможность осуществления изображенных предметов.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы научить студента основным приемам решения геометрических задач, правилам чтения и построения изображений машиностроительных деталей, сборочных узлов, схем и строительных конструкций. Студент должен иметь представление о способах получения проекций, основных элементах пространственных форм и их положениях в пространстве (точка, прямая, плоскость, многогранники и тела вращения); об основных способах решения геометрических задач. Также студент должен иметь представление о правилах выполнения чертежей машиностроительных деталей, кинематических и др. схем, строительных чертежей.

Дисциплина «Инженерная графика» является дисциплиной основной части ОП

Для изучения дисциплины «Инженерная графика» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам: - геометрия; - аналитическая геометрия; - черчение. Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин, практик, НИР, подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра: - механика (теоретическая механика, техническая механика, механика грунтов), - инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики, электроснабжение с основами электротехники), - архитектура зданий, - конструирование одежды, - композиция костюма, - рисунок и основы композиции, - рисунок и основы перспективы, - преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-2 - Способен участвовать в проектировании технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-4 - Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства изделий легкой промышленности

В результате освоения учебной дисциплины, обучающиеся должны демонстрировать следующие результаты образования: УК-6 УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для

успешного выполнения порученной работы. УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата. УК-6.4. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

Знать: о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.

Уметь: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; – реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей.

Владеть: навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели.

ОПК-1

ОПК-1.1. Демонстрирует знание формул и законов школьного курса математики, физики, химии. ОПК-1.2. Применяет полученные знания для решения математических и физических задач, строит математические модели химических процессов ОПК-1.3. Пользуется основными приемами и математическими методами решения задач, законами физики; навыками теоретических и экспериментальных методов изучения химических явлений

Знать: способы применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Уметь: применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Владеть: способами применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

ОПК-2

ОПК-2.1. Определяет основные виды технологических процессов и оборудования производства изделий легкой промышленности. ОПК-2.2. Проектирует технологические процессы с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений; оценивать технические возможности предприятия для изготовления изделий легкой промышленности ОПК-2.3. Использует принципы научно-обоснованного выбора оборудования и оснастки для производства изделий легкой промышленности; способностью оценивать оптимальность решения по выбору оборудования для проектируемых технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений

Знать: способы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Владеть: методами использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-4

ОПК-4.1. Использует основные понятия, связанные с применением информационнокоммуникативных технологий; современные виды информационных

технологий и прикладные программные средства при решении задач производства изделий легкой промышленности. ОПК-4.2. Решает задачи профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных программных средств при решении задач производства изделий легкой промышленности; использовать основные знания для вычисления параметров проектирования изделий легкой промышленности с применением информационных технологий.

Знать: методы разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Уметь: разрабатывать стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.

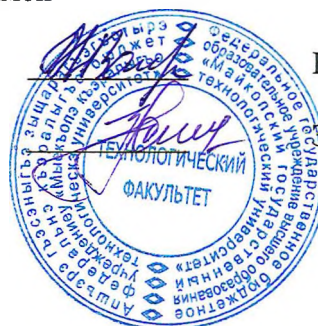
Владеть: навыками разработки стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



Н.П. Васильченко

З.Т. Тазова

Аннотация

учебной дисциплины « Б1.О.16 Механика» направления подготовки бакалавров 29.03.01 Технология изделий легкой промышленности.

Целью дисциплины является - изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел, возникающее между телами взаимодействие; основы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость, рациональное проектирование технических систем.

Задачами курса являются: - ознакомить студентов с основными понятиями и законами механики, методами решения типовых задач; -ознакомить студентов с основами практического использования методов математического моделирования в представлении равновесия и движения механических систем, инженерных расчетов элементов конструкций; -сформировать у будущего бакалавра практических навыков к реализации алгоритмов решения типовых задач; -развить у студентов навык выполнения анализа и решения задач прикладного характера. Студент должен знать: методы определения неизвестных усилий в заданной системе сил, способы определения параметров движения материальной точки и тела, законы, определяющие это движение; основные приемы определения внутренних усилий и напряжений для каждого вида деформаций; основные аналитические зависимости, определяющие характер прочностных расчетов, расчетов на жесткость и устойчивость элементов конструкций, а также методы оптимизации основных параметров элементов конструкций и механизмов. Студент должен уметь: решать типовые задачи механики с использованием изученных теорем и методов расчета, определять неизвестные характеристики; производить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость механических систем; используя современную вычислительную технику, определять оптимальные параметры системы при изменении одного или нескольких параметров.

Современная действительность требует ускорения научно-технического прогресса, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции, снижения материалоемкости конструкции, повышения производительности, долговечности, надежности машин. Значительная роль в формировании облика современного специалиста широкого профиля отводится дисциплинам общеинженерного цикла, к которым относятся теоретическая механика, сопротивление материалов и теория механизмов и машин, составляющих курс дисциплины «Механика». Задачей дисциплины является изучение основных законов движения и механического взаимодействия элементов технических систем. Создавая новую конструкцию, инженер назначает первоначальные размеры ее элементов, проводя прочностные расчеты методами сопротивления материалов. Дальнейший расчет конструкций, как правило, производится с помощью ЭВМ численными методами с использованием пакетов прикладных программ. Однако для анализа достоверности получаемых результатов используется сравнение с результатами расчетов по упрощенным моделям методами сопротивления материалов и теории механизмов и машин. Базовые знания, необходимые для усвоения курса «Механика» студент получает при изучении курсов «Математика» и «Физика».

Дисциплина «Механика» входит в базовый цикл ОП является базой для изучения курсов «Проектирование, техническое перевооружение и реконструкция предприятий легкой промышленности», «Основы машиноведения производства изделий легкой промышленности» и некоторых других.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

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

способностью принимать технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии (ОПК-5).

В результате обучения дисциплине студент должен:

знать: - формулы и законы школьного курса математики, физики, химии; - теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности; методы обеспечения безопасности среды обитания; действующую систему нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности.

уметь: - применять полученные знания для решения математических и физических задач, строить математические модели химических процессов; - применять технические решения в профессиональной деятельности, оценивать риск их реализации, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.

владеть: - основными приемами и математическими методами решения задач, законами физики; навыками теоретических и экспериментальных методов изучения химических явлений. - основными средствами контроля качества среды обитания; способностью выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа.

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик

Н.Н. Саенко

Зав. выпускающей кафедрой

Т. Тазова

