Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 08.11.2024 14:29:29
Уникальный программный ключ:
fa4f0f8f2e2b6b935a4bc5ef27fcf684d32dce4

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.О.08 Начертательная геометрия и инженерная графика*"

направления подготовки бакалавров "*35.03.06 Агроинженерия*"

профиль подготовки "*Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции*"

программа подготовки "*бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Начертательная геометрия. 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 Начертательная геометрия. 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.

Начертательная геометрия 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.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение. Лекция о значении предмета в жизни
Оформление чертежей.
Ортогональное проецирование. Способы проецирования. Метод Монжа.
Геометрические построения.
Геометрические тела
Виды основные и дополнительные.
Разрезы простые и сложные.
Аксонометрические проекции.
Оформление проектной и рабочей документации. Эскизирование машиностроительных деталей.
Выполнение и чтение схем. Общие сведения о компьютерной графике.
Промежуточная аттестация. Экзамен

Место дисциплины в структуре ОП

«Начертательная геометрия. Инженерная графика» является дисциплиной основной части ОП подготовки обучающихся по направлению 20.05.01 Пожарная безопасность, профиль

Пожарная безопасность.

Для изучения дисциплины «Начертательная геометрия. 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,

- информационные технологии,

- электроника и электротехника,

- защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-15: Способен к участию в проектировании новой техники и технологии		
ПКУВ-15.2 Владеет методами, способами в проектировании новой техники и технологии		
основные этапы проектирования	проектировать новую технику и технологию	методами, позволяющими проектирование новой техники и технологии
ПКУВ-15: Способен к участию в проектировании новой техники и технологии		
ПКУВ-15.1 Участвует в проектировании новой техники и технологии		
способы осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования	осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;	способами осуществления сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования.
ПКУВ-3: Способен участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства		
ПКУВ-3.2 Использует современные методики исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции		
современные методы исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства	методами и способами исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПКУВ-3: Способен участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства		
ПКУВ-3.1 Участвует в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства		
о новых разработках машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства	участвовать в разработке новых машинных технологий, технических средств и технологических процессов производства	методами и способами исследований технологических процессов машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Дисциплина "Начертательная геометрия и инженерная графика" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП	Куева Марина Рамазановна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП	Меретуков Заур Айдамирович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП	Сиюхов Хазрет Русланович