

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Начертательная геометрия»

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «Начертательной геометрии» является формирование представлений законы формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, набора общепрофессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 "Строительство"

2. Место дисциплины в структуре ООП

Б1.В.04

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-3 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- методику построения методами проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого и составного геометрического тела и отображения на чертеже их взаимного положения в пространстве; - способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и заменой плоскостей проекций; - методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел; - способы построения стандартных аксонометрических проекций геометрических тел; - эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; - способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных и сетевых технологий

уметь:

- использовать способы построения изображений (чертежей) пространственных фигур на плоскости; - находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; - демонстрировать способности к умению логически строить графические объекты различного уровня сложности и назначения и устанавливать связь между ними; - демонстрировать знания принципов, методов и алгоритмов выполнения чертежей, решения инженерно-геометрических задач; - выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно читать их; - осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных и сетевых технологий; - использовать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей; - применять эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - применять способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных и сетевых технологий.

владеть навыками и (или) опытом деятельности:

-знаниями базовой дисциплины и проявлять степень ее понимания, знать и уметь использовать на соответствующем уровне: - развитым пространственным представлением воображением; - навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа; - алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур; - умением читать и анализировать учебную, справочную и научную литературу; - применять эффективные правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; - использования основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.

4. Общая трудоемкость дисциплины

288(в часах) 8 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (1 семестр)