

программа подготовки "бакалавр"

1. Цели и задачи освоения дисциплины

- обучить графическим правилам оформления функциональных схем с использованием компьютерной графики.

Раздел дисциплины
Метод проекций. Пере- сечение прямой и плос- кости. Пересечение плоскостей. Теорема о проекции прямого угла. Метод Монжа.
Поверхности. Взаимопересечение поверхностей. Многогранники (призма, пирамида).
Кривые линии и их проецирование. Винтовые поверхности
Поверхности вращения (цилиндр, конус, шар и тор).
Сечение поверхности плоскостью общего положения.
АксонOMETрические проекции .
Изображение пред-метов – виды, разрезы, сечения
Изображение соеди-нений деталей, типо-вых элементов деталей
Чертежи и эскизы деталей
Промежуточная аттестация.

Дисциплина входит в перечень курсов дисциплин базовой части ОП.



Теоретические и практические знания, получаемые при изучении данного курса, могут быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

Дисциплина основана на знаниях, полученных при изучении математики:

- об элементарных геометрических понятиях (точка, прямая, плоскость, система координат);

- о дифференциальной геометрии кривых поверхностей.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении математики.

Дисциплина направлена на теоретическое и практическое изучение способов графического построения изображений пространственных форм на плоскости и графических способов решения различных позиционных и метрических задач, основ конструкторской и эксплуатационной документации.

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.

Теоретические и практические знания, получаемые при изучении данного курса, могут быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.3 Применяет современные технологии в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и общеинженерных дисциплин.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.3 Применяет современные технологии в решении типовых задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, общеинженерных дисциплин; методы	решать стандартные профессиональные задачи с	навыками теоретического и экспериментального исследования



математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	применением естественнонаучных и инженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и инженерных дисциплин.
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;		
ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в сфере профессиональной деятельности		
основы математики, физики, химии, инженерных дисциплин; методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний; применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности методами естественнонаучных и инженерных дисциплин.

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 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 14.06.2025	Куцына Ирина Вадимовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 20.06.2025	Ягубов Эмин Зафар оглы
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 03.07.2025	Ягубов Эмин Зафар оглы

