

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины (модуля) «Геометрическое моделирование» является формирование у бакалавров профессиональных компетенций путем изучения общих методологических основ и получения практических навыков в области разработки и применения геометрических моделей плоских и трехмерных объектов, визуализация и работа с моделью с помощью специализированных программных средств.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Геометрическое моделирование» (Б1.В.ДВ.07.02) относится к блоку – «Блок 1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих курсах: «Информатика», «Компьютерное моделирование», «Алгебра и геометрия», «Дискретная математика», «Программирование». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин: «Модели и методы анализа проектных решений», «Инженерная и компьютерная графика», а также для последующего прохождения производственной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Геометрическое моделирование».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
<b>УК-2</b>	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений определяет	УК.Б-2.1 Знает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними УК.Б-2.2 Умеет планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм УК.Б-2.3 Владеет навыками представления результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
<b>ПК-1</b>	ПК-1. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ПК-1.1. Знает методологии разработки программного обеспечения, назначение и возможности средств проектирования программного обеспечения. ПК-1.2. Умеет разрабатывать функциональные и иные требования к программным и программно-аппаратным средствам, осуществлять документирование на всех этапах проектирования и разработки, анализировать или самостоятельно разрабатывать требования к программному

		<p>обеспечению; проектировать программные продукты для решения практических задач согласно разработанным требованиям; создавать программное обеспечения согласно разработанным проектам.</p> <p>ПК-1.3. Владеет навыками: разработки требований к программным продуктам; использования методов и средств проектирования программного обеспечения; создания программного обеспечения по разработанным проектам для решения практических и профессиональных задач. Проектирует программные интерфейсы, структуры и базы данных</p>
--	--	--

**4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часа (4 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** ст. преп. каф. ИВМ Бостанова М.М.