

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Вятский государственный университет»  
(«ВятГУ»)  
г. Киров

Утверждаю  
Директор/Декан Лисовский В. А.



Номер регистрации  
РПД\_3-15.05.01.02\_2017\_80697

**Аннотированная программа учебной дисциплины**  
**Начертательная геометрия**

	наименование дисциплины
Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	15.05.01
	шифр
	Проектирование технологических машин и комплексов
	наименование
Направленность (профиль)	3-15.05.01.02
	шифр
	Проектирование механообрабатывающих и инструментальных комплексов в машиностроении
	наименование
Формы обучения	Очная
	наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра инженерной графики (ОРУ)
	наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра информационных технологий в машиностроении (ОРУ)
	наименование

## Сведения о разработчиках аннотированной программы учебной дисциплины

Начертательная геометрия

наименование дисциплины

Квалификация выпускника	Специалист
Направление подготовки	15.05.01 шифр
	Проектирование технологических машин и комплексов наименование
Направленность (профиль)	3-15.05.01.02 шифр
	Проектирование механообрабатывающих и инструментальных комплексов в машиностроении наименование
Формы обучения	Очная наименование

### Разработчики РП

Буравлева Елена Георгиевна

степень, звание, ФИО

Ведерников Ярослав Дмитриевич

степень, звание, ФИО

### Зав. кафедры ведущей дисциплину

Буравлева Елена Георгиевна

степень, звание, ФИО

РП соответствует требованиям ФГОС ВО

РП соответствует запросам и требованиям работодателей

## Аннотированная программа учебной дисциплины: Начертательная геометрия

Учебная дисциплина входит в учебный цикл	Б1
Обеспечивающие (предшествующие) учебные дисциплины и практики	Информационные технологии Математика Проектная деятельность Тайм-менеджмент
Обеспечиваемые (последующие) учебные дисциплины и практики	Автоматизация подготовки конструкторской документации Автоматизация технологической подготовки производства Имитационное моделирование машиностроительного производства Инженерная графика Инструментальные средства конечноэлементного анализа Информационные технологии в инженерной деятельности Колебания механических систем Компьютерный анализ изделий Моделирование машиностроительного производства Моделирование технологических систем Нормирование точности Основы математического моделирования Основы систем автоматизированного проектирования Преддипломная практика Проектная деятельность Производственная практика № 1 Производственная практика №2 Системный инжиниринг Технология конструкционных материалов Учебная практика
Концепция учебной дисциплины	Дисциплина «Начертательная геометрия» является базовой дисциплиной в геометро-графической подготовке бакалавров по направлению «Проектирование технологических машин и комплексов», способных работать на любых предприятиях, производящих машиностроительную продукцию и выполняющих услуги по обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования, а также на предприятиях любой отрасли машиностроения в цехах, технология которых связана с механообрабатывающим и механосборочным производствами. Современные технологии автоматизированного проектирования, инженерного анализа изделий и подготовки высокотехнологичного производства связаны с разработкой и использованием чертежей различного назначения. Начертательная геометрия является теоретической основой построения технических чертежей, которые представляют собой полные графические модели конкретных инженерных изделий. Основная цель курса «Начертательная геометрия» – развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм на основе графических моделей

	<p>пространства, практически реализуемых в виде чертежей технических объектов. В процессе изучения дисциплины «Начертательная геометрия» у обучающихся формируются умения построения и чтения изображений на чертежах, решения инженерно-геометрических задач, возникающих в процессе проектирования, конструирования, изготовления различных технических объектов. Результатом освоения дисциплины являются умения и навыки построения изображений на чертежах, понимания по чертежу изображаемого предмета. Студенты овладевают чертежом, как средством выражения технической мысли, приобретают устойчивые навыки в черчении, в том числе с использованием средств компьютерной графики. Текущий и промежуточный контроль знаний обучающихся осуществляется посредством выполнения практических заданий (контрольных и графических работ). При изучении базирующейся на теоретических положениях начертательной геометрии и на основных положениях государственных стандартов дисциплины «Инженерная графика» обучающиеся осваивают правила выполнения и оформления конструкторской документации, в том числе с использованием средств компьютерной графики. Дисциплина ориентирована на формирование у обучающихся имитационных моделей поведения работников конструкторского коллектива, призванных при осуществлении проектной деятельности решать конструкторские задачи, связанные с геометрией деталей, с применением изучаемых методов составления или чтения чертежей. Сформированные в результате изучения дисциплин базовой геометро-графической подготовки умения и навыки, направленные на решение инженерно-геометрических задач, закрепляются в практике выполнения курсовых работ и выпускной квалификационной работы.</p>
<p>Цель учебной дисциплины</p>	<p>Получение знаний, приобретение умений и выработка навыков, необходимых студентам для овладения правилами и приемами выполнения и чтения проекционных чертежей; развитие пространственного представления, воображения и мышления, необходимых в проектной деятельности</p>
<p>Задачи учебной дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение методов построения обратимых чертежей пространственных объектов и зависимостей;</li> <li>• изучение способов решения на чертежах основных метрических и позиционных задач;</li> <li>• ознакомление с правилами построения и чтения проекционных чертежей</li> </ul>
<p>Содержание учебной дисциплины</p>	<p>Модуль 1. Геометрическое черчение  Модуль 2. Проецирование геометрических фигур  Модуль 3. Проецирование геометрических тел</p>

	<p>Модуль 4. Основные позиционные и метрические задачи</p> <p>Модуль 5. Проекционное черчение</p> <p>Модуль 6. Основы геометрического компьютерного моделирования</p> <p>Модуль 7. Выполнение РГР</p> <p>Модуль 8. Подготовка и сдача промежуточной аттестации</p>
Результаты освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции: ПК-6; ПК-16; ПК-17;