


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

по направлению/специальности: 22.03.01. «Материаловедение и технологии материалов»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование и развитие пространственного восприятия, пространственного воображения и пространственного конструктивно-геометрического мышления студентов, необходимых для глубокого понимания технического чертежа, для создания новых технических объектов;
- выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения специализированных чертежей, составления и оформления технической документации.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение основного метода построения изображений – метода прямоугольного проецирования, который с большой наглядностью и метрической достоверностью помогает отобразить не только существующие предметы, но и возникающие в представлении образы проектируемого объекта;
- подготовка к практическому выполнению технических чертежей, обеспечивая их выразительность и точность.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инженерная графика» относится к базовой части Блока 1 дисциплин цикла подготовки бакалавров по направлению **22.03.01. «Материаловедение и технологии материалов»**.

В рамках данной дисциплины рассматриваются основы методов изображения проекций пространственных форм на плоскости.


Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении «Геометрии» и «Черчения» в средней общеобразовательной школе, а также дисциплины «Начертательная геометрия».

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- знание базовых понятий и определений в области геометрии;
- способностью изображать пространственные объекты на плоскости.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- Компьютерное проектирование в материаловедении
- Компьютерная графика
- Технологические системы в нанотехнологии

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- Основы конструирования приборов
а также для прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, государственной итоговой аттестации.


3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия» выпускник по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» с квалификацией (степенью) «Бакалавр», должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-5 Способен решать научно-исследовательские задачи при осуществлении профессиональной деятельности применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Знать: область применения изучаемой дисциплины Уметь: пользоваться различными источниками информации, анализировать и систематизировать ее. Владеть: навыками решения сложных задач на основе полученных знаний путем их комбинирования и интеграции.
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, соответствующей действующим нормативным документам соответствующей отрасли	Знать: правила выполнения чертежей деталей, сборочных единиц и элементов конструкций; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей. Уметь: применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению чертежей. Владеть: навыками выполнения проекционных чертежей и оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, самостоятельно пользоваться учебной и справочной литературой.

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, в т.ч. с элементами проблемного изложения, семинарские и лабораторные занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; самостоятельная работа под контролем преподавателя в форме плановых консультаций, творческих контактов, внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного и творческого характера, подготовке отчетов по лабораторным работам.

Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля:

Самостоятельная работа, опрос.

По данной дисциплине предусмотрена форма отчетности: зачет.