

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА НАРОДНЫХ ИСКУССТВ (академия)»  
Кафедра профессиональных дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО  
кафедрой  
протокол № 1  
от 31.08. 2023 г.  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ Д.Н. Баранова

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор СПИИ ВШНИ  
\_\_\_\_\_ О.В. Озерова  
31.08. 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01**

**Инженерная графика**

специальность: 29.02.10 «Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)»

Сергиев Посад

2023

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 29.02.10. Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам), утвержденным приказом Минпросвещения России от « 14» июня 2022 г. № 443.

Организация-разработчик: Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа народных искусств (академия)»

Разработчик:

Сергеева Е.Г., преподаватель СПИИ ВШНИ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.10. «Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)».

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 29.02.10. «Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.	Выполнять и читать чертежи изделий по специальности, делать презентацию их перед аудиторией. Находить и использовать информацию из стандартов ЕСКД для выполнения и чтения чертежей профессиональной направленности Находить и использовать информацию из стандартов ЕСКД для выполнения и чтения чертежей профессиональной направленности Выполнять технические чертежи деталей по специальности с использованием геометрических построений, различных графических средств и приемов	Правила выполнения и порядок чтения чертежей исходя из знания стандартов ЕСКД. алгоритм построения чертежей

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	71

в том числе:	
теоретическое обучение	
практические занятия	71
<i>Самостоятельная работа</i>	
<b>Промежуточная аттестация: 3,4 семестр контрольная работа</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Инженерная графика.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1 Оформление чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие о стандартах. Форматы. Основная надпись чертежа по ГОСТ 2,104-2006. 2. Линии чертежа по ГОСТ 2,303-68. 3. Шрифты чертёжные. 4. Масштабы. Нанесение размеров.	2 2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.
	<b>В том числе практических занятий:</b> 1. Практическая работа №1. Линии чертежа по ГОСТ 2,303-68. 2. Практическая работа №2. Шрифт чертёжный 10 по ГОСТ 2,304-81.	2 2	
<b>Тема 1.2 Геометрические построения и сопряжение линий.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Деление отрезков прямых и окружностей на равные части. Уклон и конусность. 2. Сопряжение.		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.
	<b>В том числе практических занятий:</b> 1. Практическая работа №3. Деление отрезков прямых и окружностей на равные части. Уклон и конусность. 2. Практическая работа №4. Сопряжение.	2 4	
<b>Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение.</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 2.1 Ортогональной и аксонометрическое проецирование точки, прямой, плоских фигур.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Общие сведения о видах проецирования. Проецирование точки на плоскости проекцией. Координаты точки. Аксонометрические проекции. 2. Проецирование отрезка прямой линии. 3. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Проецирующей плоскости и плоскость общего положения.	2 2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.

	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p> <p>1. Практическая работа №5. Построение ортогональных и аксонометрических проекций точек по заданным координатам.</p> <p>2. Практическая работа №6. Построение ортогональных и аксонометрических проекций отрезков прямых линий по заданным координатам. Определение положения отрезков прямых линий.</p> <p>3. Практическая работа №7. Построение ортогональных и аксонометрических проекций плоских фигур.</p>	2	
<p><b>Тема 2.2</b> <b>Ортогональное и аксонометрическое проекции геометрических тел.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Проецирование призм.</p> <p>2. Проецирование пирамид.</p> <p>3. Проецирование цилиндра.</p> <p>4. Проецирование конуса.</p> <p>5. Проецирование шара.</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.</p>
	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p> <p>1. Практическая работа №8. Три вида и аксонометрическая проекция призмы.</p> <p>2. Практическая работа №9. Три вида и аксонометрическая проекция пирамиды.</p> <p>3. Практическая работа №10. Три вида и аксонометрическая проекция цилиндра.</p> <p>4. Практическая работа №11. Три вида и аксонометрическая проекция конуса.</p> <p>5. Практическая работа №12. Три вида и аксонометрическая проекция шара.</p>	4	
<p><b>Раздел 3. Чертежи и схемы по специальности.</b></p>		21	
<p><b>Тема 3.1 Выполнение чертежей и схем по специальности.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Вычерчивание деталей кроя с применением лекал.</p> <p>2. Вычерчивание схем обработки узлов деталей кроя и изделий.</p> <p>3. Графическое изображение схем ручных стежков и машинных швов.</p> <p>4. Построение комплексного чертежа: технический рисунок модели одежды с элементами конструирования.</p>		<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1.</p>

	<p><b>В том числе практических занятий:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическая работа №13. Вычерчивание деталей кроя с применением лекал.</li> <li>2. Практическая работа №14. Вычерчивание схем обработки узлов деталей кроя и изделий.</li> <li>3. Практическая работа №15. Графическое изображение схем ручных стежков и машинных швов.</li> <li>4. Практическая работа №16. Построение комплексного чертежа: технический рисунок модели одежды с элементами конструирования.</li> </ol>	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>3</p>	
<b>Всего</b>		<b>71</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-технические условия реализации образовательной программы:

Учебная аудитория № 208, кабинет черчения и перспективы для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной учебной работы обучающихся.

Перечень основного оборудования: учебная доска, учебные столы, стулья.

Учебно-наглядные пособия: демонстрационные материалы для проведения лекционных и практических занятий.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Кокошко, А. Ф. Инженерная графика : учебное пособие : [16+] / А. Ф. Кокошко, С. А. Матюх. – Минск : РИПО, 2019. – 269 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599945> (дата обращения: 09.02.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-903-8. – Текст : электронный.
2. Учаев, П. Н. Инженерная графика : учебник : [16+] / П. Н. Учаев, А. Г. Локтионов, К. П. Учаева ; под общ. ред. П. Н. Учаева. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 304 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617477> (дата обращения: 17.09.2023). – Библиогр.: с. 293-294. – ISBN 978-5-9729-0655-0. – Текст : электронный.

#### Дополнительные источники:

- 1 Боголюбов С.К. Индивидуальные задания по курсу черчения. Практические занятия для учащихся техникумов. - М.: «Высшая школа», 2004.
- 2 Короев Ю.И. Черчение для строителей: учебник.- М: КНОРУС, 2012
- 3 Кузина Л.Н. Инженерная графика: справочное пособие для студентов, обучающихся по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий / Л.Н. Кузина. – СПб.: Высшая школа народных искусств (академия), 2020. – 40 с., ил.
- 4 Куликов В.П., Кузин А.В., Инженерная графика, М.: 2009.
- 5 Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб.пособие.-М:Академия,2012
- 6 Федоренко В.А., Шошин А.И. «Справочник по машиностроительному черчению», М.: 2006.

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: способы изображения</i>	<i>Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть</i>	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа

<p>пространственных форм на плоскости; алгоритм построения чертежей</p>	<p><i>проверены:</i> обучающийся знает способы изображения пространственных форм на плоскости; алгоритм построения чертежей</p>	<p>Защита реферата Семинар Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания Выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационных задач</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> использовать способы изображения пространственных форм на плоскости; определять положение в пространстве геометрических объектов; применять алгоритм при решении задач</p>	<p><i>Характеристики демонстрируемых умений:</i> обучающийся использует способы изображения пространственных форм на плоскости; определяет положение в пространстве геометрических объектов; применяет алгоритм при решении задач</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>