


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский химико-технологический техникум»  
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК  
Химических технологий и управления в  
технических системах  
Протокол № 1 от 30.02.2019

УТВЕРЖДАЮ

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора

 О.В.Князева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 Инженерная графика**  
**для специальности**  
**27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016г. № 1557(далее – ФГОС СПО) и примерной образовательной программы по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), зарегистрированной 01.06.2017 в Федеральном реестре примерных образовательных программ СПО под номером 27.02.07-170601.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик:

Мусихина С.В., преподаватель ГБПОУ «ПХТТ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.01 «Инженерная графика»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для переподготовки взрослого населения и профессиональной подготовке молодежи по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является общепрофессиональной входит в профессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям). В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 02. ПК 1.1-1.2	У1. Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; У2. Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; У3. Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. У4. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы У5. Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации У6. Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество	31. Основные правила построения чертежей и схем; 32. Способы графического представления пространственных образов; 33. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. 34. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. 35. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах 36. Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); 37. Требований нормативных

	<p>готовой продукции</p> <p>У7. Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p><b>Вариативная часть:</b></p> <p>У8. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности.</p>	<p>документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p> <p><b>Вариативная часть:</b></p> <p>38. Законы и методы приема проекционного черчения.</p>
--	--	--

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

учебной нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество во часов</i></b>
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	76
в том числе:	
практические занятия	70
консультации	4
промежуточная аттестация	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	14
в том числе:	
Выполнение чертежа по теме	
Работа с основной и дополнительной литературой	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		<i>л</i>	<i>пр</i>	<i>ср</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Тема 1. Общие положения.</b>	1. Введение. Форматы ГОСТ 2.301-68 Линии чертежа ГОСТ 2.302-68 Основная надпись.		4		1-2
	2. Практическое занятие по теме «Линии чертежа»			1	
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой				
<b>Тема 2 Чертежный шрифт.</b>	3. Практическое занятие по теме «Чертежный шрифт». ГОСТ 2.304-68		4		2-3
	Самостоятельная работа			1	
	Выполнение практической самостоятельной работы Выполнение титульного листа				
<b>Тема 3. Геометрические построения</b>	4. Практическое занятие по теме «Деление отрезков, углов, окружностей на равные части»		2		2-3
	5. Практическое занятие «Правило вычерчивания контуров технической детали»		4		
	Самостоятельная работа по теме «Геометрические построения»			1	
<b>Тема 4. Метод проекций</b>	6. Практическое занятие «Виды проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости»		2		2-3
	Самостоятельная работа по теме «Проекция точки, прямой, плоскости»			1	
<b>Тема 5. Аксонометрические проекции</b>	7. Практическое занятие «Аксонометрические проекции»		2		2-3
	Практическое занятие «Построение аксонометрических проекций, геометрических тел.»		2		
	Самостоятельная работа			1	
	Выполнение чертежа по теме				
<b>Тема 6. Поверхности и тела</b>	8. Практическое занятие «Проекция геометрических тел»		2		2-3
	9. Практическое занятие «Проекция геометрических тел цилиндра и пирамиды»		2		
<b>Тема 7. Усеченная призма</b>	10. Практическое занятие «Чертеж усеченной призмы, развертки и аксонометрии»		2		2-3
	11. Практическое занятие по теме «Усеченная призма»		4		
	Самостоятельная работа			1	
	Выполнение чертежа по теме				
<b>Тема 8. Проекция моделей</b>	12. Практическое занятие «Выбор основных видов моделей»		2		2-3
	13. Практическое занятие «Выполнить 3 вида модели с аксонометрией»		2		

	Самостоятельная работа			1	
	Выполнение чертежа по теме				
<b>Тема 9</b> <b>Машиностроительное черчение</b>	14. Практическое занятие «Конструкторская документация. Виды, разрезы»		2		2-3
	15. Практическое занятие «Сложные разрезы».		2		
	Самостоятельная работа с основной литературой. Выполнение чертежа по теме			1	
<b>Тема 10</b> <b>Изображения – сечения</b>	16. Практическое занятие по теме «Сечения»		2		2-3
	17. Практическое занятие «Вал»		2		
	Самостоятельная работа Выполнение чертежа по теме			1	
<b>Тема 11. Винтовые поверхности и изделия с резьбой</b>	18. Практическое занятие «Винтовые поверхности. Понятие резьбы. Изображение и обозначение резьбы на чертеже»		2		2-3
	19. Практическое занятие «Болтовое соединение»		4		
	Самостоятельная работа Выполнение чертежа по теме			1	
<b>Тема 12 . Разъемные и неразъемные соединения деталей</b>	20. Практическое занятие «Разъемные и неразъемные соединения деталей»		2		2-3
	21. Практическое занятие – сварное соединение(СБ, специфик.)		6		
	Самостоятельная работа Выполнение чертежа по теме			1	
<b>Тема 13</b> <b>Рабочий чертеж и эскиз</b>	22. Понятие эскиза. Рабочий чертеж.		4		2-3
	23. Практическое занятие «Выполнение эскиза детали»				
	Самостоятельная работа Выполнение чертежа по теме			1	
<b>Тема 14</b> <b>Сборочный чертеж и чертеж общего вида.</b>	24. Понятие сборочного чертежа и чертежа общего вида.		2		2
	Практическое занятие «Чтение чертежа СБ и ОВ»				
	Самостоятельная работа Работа с основной и дополнительной литературой			1	
<b>Тема 15. Чтение и детализация чертежей.</b>	25. Практическое занятие «Выполнение чертежа детали по сборочному чертежу.»		2		2-3
	26. Практическое занятие «Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу»		6		
	Самостоятельная работа Выполнение чертежа по теме			1	
			<b>Консультации</b>	4	
			<b>Промежуточная аттестация: Зачет</b>	2	
			<b>Всего:</b>	90	



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерной графики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.
- ученическая доска

Технические средства обучения: проекционное оборудование и/или интерактивная доска.

Оборудование кабинета и рабочих мест: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Большаков В.П. Инженерная и компьютерная графика: учебное пособие для вузов. - СПб.: БХВ-Петербург, 2013.
2. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие для студ.средних проф.учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.
3. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учебное пособие для студ.средних проф.учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2010.
4. Миронов А.А., Миронова Е.Г.:Инженерная графика.-М.2008.
5. Броцкий Н.К.:Инженерная графика:М.2010.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.Т.:Задачи по инженерной графике:-М.2000.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.2005.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. М.2005.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b></p> <p>У1. Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы;</p> <p>У2. Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>У3. Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>У4. Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>У5. Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации</p> <p>У6. Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>У7. Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p> <p>У8. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности.</p>	<p>Экспертная оценка практических работ, оценка выполнения самостоятельной работы.</p>
<p><b>Знания:</b></p> <p>31. Основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>32. Способы графического представления пространственных образов;</p> <p>33. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>34. Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>35. Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах</p> <p>36. Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);</p> <p>37. Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p> <p>38. Законы и методы приема проекционного черчения.</p>	<p>Экспертная оценка практических работ, оценка выполнения самостоятельной работы</p>

**Разработчики:**  
ГБПОУ «ПХТТ»

преподаватель

Мусихина С.В.