



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»  
Зареченский технологический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пензенский государственный технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЗТИ – филиала ПензГТУ  
  
Н.Н. Багаев  
« 31 » 08 2017 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Инженерная графика

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности среднего профессионального образования  
технического профиля:

15.02.08

Технология машиностроения

год приема 2014

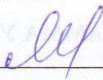
Заречный, 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения.

Разработчик: Серняева Г.Н., преподаватель Зареченского технологического института – филиала ПензГТУ.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и ПМ УГС 15.00.00, 23.00.00

Протокол от 31.08.2017 г. №1.

Председатель ЦМК  / Малясова О.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методическим советом ЗТИ – филиала ПензГТУ.

Протокол от 31.08.2017 г. № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>
<b>5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Инженерная графика»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Инженерная графика» обучающийся должен

#### уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- ; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

#### знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требование стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

### 1.4. Рекомендованное количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **201** часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **140** часов;  
самостоятельной работы обучающегося **61** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>201</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>140</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	140
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>61</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	61
<b>Промежуточная аттестация в форме</b> дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся ( по разделу)</b>	<b>28</b>	
Введение Тема 1.1.Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Содержание</b>		2
	Содержание дисциплины и её связь с другими дисциплинами, роль и место в подготовке к профессиональной деятельности. Общие сведения о стандартизации. ЕСКД. Ознакомление с необходимыми для занятия учебными пособиями, материалами, инструментами, приборами. Форматы чертежей по ГОСТ – основные и дополнительные. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах.		
	<b>Практические занятия</b>	12	
	Выполнение линий чертежа. Форматы.		
	Выполнение чертежа детали в масштабе с нанесением размеров.		
	Выполнение надписей на чертежах. Выполнение букв, цифр чертежным шрифтом.		
	Оформление титульного листа чертежным шрифтом.		
	<i>Графические работы</i>		
	Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом.		
Начертание линий чертежа.			
Тема 1.2.Геометрические построения	<b>Содержание</b>		2
	Сопряжения на технических деталях, правила их определения, построения по заданной величине и обозначение. Деление окружности на равные части. Построение и обводка лекальных кривых.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Деление окружности на равные части и выполнение сопряжений прямых и окружностей		
Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей	<b>Содержание</b>		2
	Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ.		

	<b>Практические занятия</b> Вычерчивание контура сопрягаемых деталей.	4	
	<i>Графическая работа</i> Выполнение геометрических построений деталей с применением сопряжений и деления окружности на равные части..		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, упражнений по разделу 1. Выполнение основной надписи на чертеже чертежным шрифтом. Деление отрезка прямой, деление углов при помощи треугольника и циркуля; Построение и обводка лекальных кривых.	10	
<b>Раздел 2 Проекционное черчение. (Основы начертательной геометрии)</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся(по разделу)</b>	<b>62</b>	
Тема 2.1 Метод проекций.	<b>Содержание</b> Образование проекций. Методы и виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Понятие о координатах точки. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве.		2
	<b>Практические занятия</b> Проецирование точки. Построение комплексного чертежа точки. Проецирование точек на плоскости координат. Проецирование отрезка прямой. Проецирование прямых на плоскости координат. Построение комплексного чертежа отрезка прямой.	6	
	Построение комплексных чертежей моделей по натурным образцам. Построение комплексного чертежа модели по её изометрии.		
	<b>Содержание</b> Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости параллельные плоскостям проекций. Проецирующие плоскости. Плоскости общего и частного положения. Линии уровня.		2
	<b>Практические занятия</b> Решение метрических задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.	2	

Тема 2.3 Способы преобразование проекций	<b>Содержание</b>		2
	Способ вращения точки прямой и плоской фигур вокруг оси, перпендикулярной одной из плоскостей проекций. Нахождение натуральной величины отрезка прямой способом вращения. Способ перемены плоскостей проекций. Способ совмещения. Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоской фигур способами перемены плоскостей проекций и совмещения.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Решение задач на нахождение натуральной величины отрезка и плоской фигуры.	2	
Тема 2.4 Аксонометрические проекции	<b>Содержание</b>		2
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Выполнение аксонометрических проекций точек.		
	Выполнение изображений плоских фигур в аксонометрических проекциях.		
Тема 2.5 Поверхности и тела.	<b>Содержание</b>		2
	Формы геометрических тел. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям.		
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Проецирование геометрических тел (призма, пирамида). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям тел. Построение изометрии геометрических тел.		
	Проецирование геометрических тел (конус, цилиндр). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям тел. Построение изометрии геометрических тел.		
	Графическая работа. Построение группы геометрических тел		
Тема 2.6 Сечение геометрических тел плоскостями	<b>Содержание</b>		2
	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения.		



	<p>Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических прямоугольных проекциях.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Пересечение призмы и цилиндра проецирующей плоскостью. Построение развёртки поверхностей усечённых тел.</p> <p><i>Графическая работа.</i> Пересечение пирамиды проецирующей плоскостью. Построение развертки поверхности усеченной пирамиды.</p>	8	
Тема 2.7 Проекция моделей	<p><b>Содержание</b></p> <p>Построение по двум проекциям третьей проекции модели; Построение комплексных чертежей моделей по натурным образцам и по аксонометрическому изображению. Исследование положения модели для более наглядного ее изображения.</p>		2
	<p><b>Практические занятия</b></p> <p>Построение комплексного чертежа модели по её изометрии. Построение третьей проекции по двум заданным.</p> <p><i>Графическая работа</i> Построение третьей проекции модели по двум заданным, с нанесением размеров.</p> <p><i>Контрольная графическая работа</i> Построение комплексного чертежа модели.</p>	14	
	<p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, упражнений по разделу 2. Построение проекции точек и линий, принадлежащих поверхностям геометрических тел. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению. Построение разверток геометрических тел.</p>	18	
	<p><b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся ( по разделу)</b></p>	6	
	<p><b>Содержание</b></p> <p>Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Технический рисунок призмы, пирамиды, цилиндра, конуса.</p>		2
Тема 3.1 Плоские фигуры и геометрические тела			

	Придание рисунку рельефности (штриховкой или шраффировкой).		
	<b>Практическое занятие</b> Выполнение технических рисунков геометрических тел, нанесение рельефности.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, упражнений по разделу 3. Выполнение технических рисунков моделей.	4	
<b>Раздел 4 Машиностроительное черчение</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся ( по разделу)</b>	<b>89</b>	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации.	<b>Содержание</b>		2
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Виды изделий по ГОСТ 2.101 – 68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102 – 68. Основные надписи на различных конструкторских документах.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Изучение стандартов, видов изделий и конструкторской документации.		
Тема 4.2 Изображения – виды, разрезы, сечения.	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальные (фронтальный и профильный) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные) Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Обозначение разрезов. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления.		2
	<b>Практические занятия</b>	14	
	Выполнение чертежа детали из 3-х видов.		
	Выполнение простых разрезов детали.		
	Расположение, обозначение и выполнение сечений на чертеже детали. Расположение, обозначение и выполнение на чертеже выносных элементов.		

	Изображение условностей и упрощений на чертежах.		
	<i>Графическая работа</i> Построение третьего вида по двум данным и выполнение необходимых разрезов. Нанесение размеров на чертеже.		
	<b>Дифференцированный зачет</b>		
Тема 4.3 Разъёмные и неразъёмные соединения деталей.	<b>Содержание</b>		2
	Основные сведения о резьбе. Основные типы резьбы Различные профили резьбы. Условное изображение резьбы. Обозначение стандартной и специальной резьбы. Обозначение левой и многозаходной резьбы. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей (болтов, шпилек, гаек, шайб и др.) по их действительным размерам в соответствии с ГОСТ. Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов упрощенно по ГОСТ. Сборочные чертежи неразъемных соединений.		
	<b>Практические занятия</b>	16	
	Выполнение условного изображения и обозначения резьб на чертежах.		
	Вычерчивание крепежных деталей с резьбой (болт, гайка).		
	Выполнение сборочного чертежа винтового соединения по ГОСТ 2.315-68(упрощенное).		
	Выполнение спецификации к сборочному чертежу.		
	Выполнение чертежа соединения сваркой и спецификации к нему. Выполнение чертежа шпоночного соединения.		
Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	<b>Содержание</b>		2
	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Порядок составления рабочего чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа.		
	<b>Практические занятия</b>	10	

	Выполнение эскизов деталей с нанесением размеров по ГОСТу, используя конструкторские и технологические базы, измерительный инструмент.		
	<i>Графические работы</i> Выполнение эскиза детали (втулка) с применением простого разреза. Выполнение эскиза детали (вал) с применением сечения. Выполнение рабочего чертежа детали по ее эскизу.		
Тема 4.5 Зубчатые передачи.	<b>Содержание</b>		2
	Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Условные изображения цилиндрической, конической и червячной передач по ГОСТу. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. Условные изображения ременной и цепной передач, храпового механизма.		
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Выполнение условных изображений зубчатых колес на чертежах. <i>Графическая работа</i> Выполнение эскиза зубчатого колеса.		
Тема 4.6 Чертеж общего вида и сборочный чертеж.	<b>Содержание</b>		2
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения чертежа. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Упрощения, применяемые в сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочный чертеж.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Чтение сборочных чертежей.		
Тема 4.7 Чтение и детализация чертежей.	<b>Содержание</b>		2
	Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализация сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализации		

	сборочных чертежей. Увязка сопрягаемых размеров.		
	<b>Практические занятия</b>	18	
	<i>Графическая работа</i>		
	Выполнение рабочих чертежей деталей формата А3-А4 по сборочному чертежу изделия, состоящего из шести деталей.		
	<i>Контрольная графическая работа</i> Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, упражнений по разделу 4. Выполнение чертежа детали из 3-х видов. Выполнение сечений на детали типа вала. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой. Выполнение эскиза заданной детали. Выполнение условных изображений передач. Выполнение рабочих чертежей деталей	21	
<b>Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности</b>	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся ( по разделу)</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 5.1 Схемы кинематические</b>	<b>Содержание</b>		2
	Основные определения, термины при составлении схем. Виды и типы схем. Перечень элементов схемы. Условные графические обозначения элементов кинематических схем. Элементы строительного черчения. Основные сведения.		
	<b>Практические занятия</b>	8	
	Чтение кинематических схем. Выполнение кинематической схемы узла. Выполнение плана участка СТО		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий, упражнений по разделу 5. Выполнение условно-графических обозначений кинематических элементов. Выполнение условно-графических обозначений элементов строительного чертежа, используемых на плане СТО	8	
	<b>Дифференцированный зачет</b>		
<b>Итого</b>		<b>201</b>	

### 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:**

Плакаты, стенды, макеты, образцы деталей, образцы рабочих чертежей, геометрические фигуры, планшеты, модели чертежных инструментов, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска фиксированная

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Бродский А. М. Инженерная графика (Металлообработка) [Электронный ресурс]//Библиотека электронных книг:[Сайт]. [2011]. URL: <http://g-fio.net.ua/books/>
2. <http://www.granitvtd.ru/> Справочник по черчению.
3. Кондратьева Т.М. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кондратьева Т.М., Тельной В.И., Митина Т.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 110 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20003>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю ВПО

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения графических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (выполнение индивидуальных практических заданий).
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (выполнение индивидуальных практических заданий).
выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (выполнение индивидуальных практических заданий).
читать чертежи и схемы;	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (выполнение индивидуальных практических заданий).
оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа (выполнение индивидуальных практических заданий).
<b>Знания:</b>	
законы, методы и приемы проекционного черчения;	Оценка выполнения комплексного чертежа модели. Графическая контрольная работа
правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	Оценка выполнения индивидуальных практических заданий
правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Оценка выполнения индивидуальных практических заданий
способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Оценка выполнения индивидуальных практических заданий

<p>требование стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем</p>	<p>Оценка выполнения рабочего чертежа детали по сборочному чертежу. Графическая контрольная работа.</p>
---	---



## 5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Номера пунктов				Дата внесения изменений	Содержание изменения (новое содержание пункта)	Подпись председателя ЦМК
	измененных	замененных	новых	аннулированных			
1	3.2					<p style="text-align: center;"><b>Основные источники:</b></p> <p><i>Левицкий, В. С.</i> Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей : учебник для СПО / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 435 с. — (Профессиональное образование).</p>	

**СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ  
НА ОЧЕРЕДНОЙ УЧЕБНЫЙ ГОД**

Учебный год	Решение цикловой методической комиссии	Подпись председателя ЦМК