

Департамент образования и науки Костромской области
областное государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Шарьинский политехнический техникум Костромской области»

Рассмотрено:
на заседании ЦМК
общепрофессионального цикла
Протокол № _____
от «___» _____ 2011 г.
Председатель ЦМК
_____ Е.А. Воронина

Согласовано:
Зам.директора по УМР
_____ Д.А.Земскова
«___» _____ 2011г.

Утверждено:
Приказом № 201
«28» августа 2011 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01 «Основы технического черчения»

Профессия: 190623.01 «Машинист локомотива»

Срок обучения – 3 года 5 месяцев.
Количество часов – 81 час.

Разработчик:
Преподаватель ОГБОУ СПО «Шарьинский
политехнический техникум Костромской
области» _____ Е.С.Метелкина

Шарья, 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технического черчения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 190623.01 «Машинист локомотива»

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии:

16269 Осмотрщик вагонов;

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- Правила чтения технической документации;
- Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- Технику и принципы нанесения размеров.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
самостоятельной работы обучающегося 27 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	27
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технического черчения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Геометрические построения. Чертежи в системе прямоугольных проекций			34	
Тема 1.1. Правила оформления чертежей. Геометрические построения. Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала		8	2
	1	Линии чертежа. Шрифты. Форматы. Масштабы.	1	
	2	Общие сведения о стандартах Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	1	
	3	Деление окружности на равные части, построение сопряжений.	2	
	4	Комплексный чертёж.	2	
	5	Сечения. Разрезы.	2	
	Практические занятия		18	
	1	Выполнение надписей на чертежах чертежным шрифтом.	2	
	2	Заполнение основной надписи.	2	
	3	Вычерчивание контуров деталей с делением окружностей.	2	
	4	Нанесение размеров на чертежах. Нанесение параметров шероховатости поверхности на чертежах.	2	
	5	Изображение детали в трех плоскостях проекций.	2	
	6	Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям.	2	
	7	Изображение разрезов на чертежах.	2	
	8	Изображение сечений на чертежах.	2	
	9	Чтение комплексного чертежа детали.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1	Оформление титульного листа письменной экзаменационной работы чертежным шрифтом	2	
	2	Построение контура детали с применением сопряжений.	4	
	3	Чтение чертежа колёсной пары	2	
Раздел 2. Машиностроительное черчение			47	
Тема 2.1. Рабочие машиностроительные чертежи и	Содержание учебного материала		6	2
	1	Расположение основных видов на чертеже.	1	

эскизы деталей	2	Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей.	1	
	3	Обозначение на чертежах допусков и посадок.	2	
	4	Эскизы деталей	2	
	Практические занятия		6	
	1	Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей.	2	
	2	Обозначение на чертежах допусков и посадок.	2	
	3	Выполнение эскизов деталей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		8	
	1	Выполнение чертежа с указанием допусков формы и расположения поверхностей.	4	
	2	Выполнение эскиза детали механизма ПС ЖД	4	
Тема 2.2. Общие сведения о резьбе и зубчатых передачах. Схемы по профилю профессии	Содержание учебного материала		6	2
		Классификация резьбы. Изображение резьбы на чертежах.	1	
		Изображение зубчатой и цилиндрической передачи на чертеже.	1	
		Порядок чтения электрических схем.	2	
		Порядок чтения кинематических схем.	2	
	Практические занятия		8	
		Изображение резьбы на чертежах.	2	
		Изображение зубчатых передач на чертежах.	2	
		Изображение фрагмента схемы электроснабжения (по профилю профессии).	2	
		Составление перечня элементов схемы электроснабжения (по профилю профессии)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		11	
		Чтение схемы тормозной рычажной передачи	4	
		Чтение схемы электропневматического тормоза локомотива	3	
		Чтение схемы электроснабжения	4	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			81	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технического черчения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- чертежные доски;
- чертежные инструменты;
- объемные модели;
- наборы деталей для демонстрации резьбовых соединений, передач, сечений и разрезов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. ГОСТ 2.105–95 «Общие требования к текстовым документам».
2. *Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А.* Черчение: Учебник для начального профессионального образования. М.: Академия, 2009.
3. *Боголюбов С.К.* Инженерная графика: Учебник. 3-е изд., испр. и доп. М.: Машиностроение, 2010.

Дополнительные источники:

1. *Г.В. Коньшева.* Техническое черчение: Учебник. М.: «Дашков и К», 2009.

Электронные ресурсы:

1. Электронный ресурс «Общие требования к чертежам». Форма доступа: www.prgo.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:	
Правила чтения технической документации	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, устный опрос
Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий, устный опрос
Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий, устный опрос
Технику и принципы нанесения размеров	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий, устный опрос