

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного  
транспорта"

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Основы технического черчения

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Утверждена  
И.о. директора ГБПОУ «КТТ и ЖТ»  
\_\_\_\_\_/В.А.Шахбазян/

Рассмотрена  
на заседании методического объединения  
строительных профессий и транспорта  
протокол № 1 от 31 августа 2022 г.  
Председатель МК  
\_\_\_\_\_/С.П. Степанова/

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы технического черчения, разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов по профессии среднего профессионального образования 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (№ 696 от 2 августа 2013 года, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации № 29751 от 20 августа 2013 года), укрупненной группы профессий 23.00.00. Техника и технологии наземного транспорта.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта"

Автор: \_\_\_\_\_ Коштоян А.Г. преподаватель,  
ГБПОУ «КТТ и ЖТ»

Рецензенты:

Вагонное ремонтное депо зам. начальника \_\_\_\_\_ В.А. Шведов  
«Кавказская» филиал  
ООО "НВК" г. Кропоткин

Вагонное ремонтное депо инженер по \_\_\_\_\_ Е.В. Пашкова  
«Кавказская» филиал подготовке кадров  
ООО "НВК" г. Кропоткин

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Основы технического черчения.

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по профессии Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный цикл

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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.

В результате освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих обучающиеся должны овладеть следующими основными видами деятельности (ВД), общими (ОК), профессиональными (ПК) компетенциями и личностными результатами (ЛР).

## Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты

	своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

## Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.
ПК 1.1.	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
ПК 1.2.	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 1.3.	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.
ВД 2.	Контроль качества отремонтированных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.
ПК 2.1.	Выполнять работу на стендах, измерительных установках для исследования состояния узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.2.	Проводить испытания узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 2.3.	Оформлять техническую документацию и составлять дефектную ведомость.
<b>Личностные результаты</b> <b>реализации программы воспитания,</b> <b>определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный,	<b>ЛР 13</b>

дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	
Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predeterminedенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.	<b>ЛР 14</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР 15</b>
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	<b>ЛР 16</b>
Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.	<b>ЛР 17</b>
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	<b>ЛР 18</b>
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР 19</b>
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 20</b>
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации<sup>1</sup>(при наличии)</b>	
Признающий ценность непрерывного образования,	<b>ЛР - КК 1</b>

<sup>1</sup> Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	<b>ЛР - КК 2</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями<sup>2</sup>(при наличии)</b>	
Готовый к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе, проявляющий высокопрофессиональную трудовую активность	<b>ЛР - Р1</b>
Гибко реагирующий на проявление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	<b>ЛР - Р2</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	<b>ЛР - Р3</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса<sup>3</sup>(при наличии)</b>	
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	<b>ЛР - Т1</b>
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)	<b>ЛР - Т2</b>
Готовый к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах. Понимающий сущность нравственных качеств и черт характера окружающих людей и, следовательно, умеющий находить индивидуальный подход к каждому человеку	<b>ЛР- Т3</b>

<sup>2</sup> Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

<sup>3</sup> Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	25
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>	
1. Вычертить линии чертежа на формате А4 (расстояние между линиями 5мм)	
2. Написать алфавит прописными и строчными буквами, цифры шрифтом 10 и словосочетания шрифтом 7.	
3. Построить овалы по заданным размерам большой и малой оси.	
4. «Выполнение геометрических построений?»	
5. Построение сечения призмы.	
6. Построение сечения цилиндра плоскостью.	
7. Построение проекций моделей.	
8. Построение третьей проекции модели по двум заданным.	
9. Построение фронтального разреза.	
10. Построение профильного разреза.	
11. Построение соединения профильной проекции и профильного разреза.	
12. Вычертить шаблон для контроля углов в М 1:1.	
13. Вычертить резьбовое соединение, масштаб выбрать самостоятельно.	
14. «Практическое применение геометрических построений».	
15. Вычертить деталь в М 1:1. С. 37	
16. Вычертить фрезу с двенадцатью зубьями в М 1:1. С. 37	
17. Построить профиль двутавровой балки. С. 38	
18. «Конструкторские документы».	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	1

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП.01. Основы технического черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные сведения об инженерной графике.</b>		<b>54</b>	
<b>Тема 1.1. Технология выполнения технических чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10	2 ВД1 ПК 1.1- ПК.1.3 ВД2 ПК2.1- ПК2.3 ОК1-ОК7
	1. Стандартизация и ЕСКД. Правила оформления чертежей.		
	2. Основы начертательной геометрии, проекционное черчение.		
	3. Аксонометрические проекции.		
	4. Виды основные. Выносной элемент.		
	5. Разрезы. Сечения.		
	6. Основы машиностроительного черчения.		
	7. Разъёмные и неразъёмные соединения.		
	8. Виды и назначение чертежей сборочных единиц. Эскизирование деталей.		
	9. Материалы и их обозначение на чертежах.		
	10. Сборочный чертёж. Спецификация. Чертежи сварных конструкций.		
	<b>Практические занятия:</b>	25	ВД1 ПК 1.1- ПК.1.3 ВД2 ПК2.1- ПК2.3 ОК1-ОК7
	1. Выполнение линий чертежа, рамок форматов.		
	2. Выполнение шрифтов чертежных.		
	3. Выполнение основных надписей.		
	4. Выполнение деления окружности на части.		
	5. Выполнение деления отрезка, угла на части.		
6. Выполнение линий сопряжения.			
7. Выполнение линий чертежа согласно образцам. Нанесение размерных линий и размеров.			

	8. Выполнение проекции тел.		
	9. Выполнение построения основных видов.		
	10. Выполнение простых сечений деталей.		
	11. Графическое выполнение разрезов.		
	12. Выполнение чертежа резьбовых соединений.		
	13. Выполнение чертежа разъемного соединения		
	14. Выполнение чертежа зубчатого колеса.		
	15. Выполнение чертежа пружин.		
	16. Чтение схем зубчатых передач.		
	17. Выполнение чертежа сварных соединений.		
	18. Выполнить эскизы		
	19. Выполнить технические рисунки.		
	20. Нанесение на чертежи условных обозначений материалов.		
	21. Нанесение размеров на сборочных чертежах.		
	22. Чтение технической документации.		
	23. Выполнение чертежа детали с нанесением покрытий и шероховатости.		
	24. Чтение сборочного чертежа готового изделия.		
	25. Чтение основных чертежей узлов, детализовки.		
	<p><b>Самостоятельная работа</b> выполнение домашних заданий по теме 1.1.Проработка конспектов занятий, учебной и специальной, технической литературы (по вопросам, параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем)</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Изготовление докладов, рефератов, презентаций, сообщений, карточек-заданий, тестов.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы по теме 1.1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вычертить линии чертежа на формате А4 (расстояние между линиями 5мм)</li> <li>2. Написать алфавит прописными и строчными буквами, цифры шрифтом 10 и словосочетания шрифтом 7.</li> <li>3. Построить овалы по заданным размерам большой и малой оси.</li> <li>4. «Выполнение геометрических построений?»</li> <li>5. Построение сечения призмы.</li> </ol>	18	<p>ВД1 ПК 1.1- ПК.1.3 ВД2 ПК2.1- ПК2.3 ОК1-ОК7</p>

	6. Построение сечения цилиндра плоскостью. 7. Построение проекций моделей. 8. Построение третьей проекции модели по двум заданным. 9. Построение фронтального разреза. 10. Построение профильного разреза. 11. Построение соединения профильной проекции и профильного разреза. 12. Вычертить шаблон для контроля углов в М 1:1. 13. Вычертить резьбовое соединение, масштаб выбрать самостоятельно. 14. «Практическое применение геометрических построений». 15. Вычертить деталь в М 1:1. С. 37 16. Вычертить фрезу с двенадцатью зубьями в М 1:1. С. 37 17. Построить профиль двутавровой балки. С. 38 18. «Конструкторские документы».		
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	1	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины «Основы технического черчения» требует наличия учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета: доска, столы и стулья ученические, чертежные принадлежности, образцы деталей машин, строительных инструментов, плакаты.

Технические средства обучения: компьютер, интерактивная доска, проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Чумаченко Г.В. Техническое черчение. 6-е изд., стер. Ростов н/Д, Феникс, 2013. 349с.
2. Исаев И.А. Инженерная графика. Рабочая тетрадь. Ч.2. 3-е изд., испр. М., ФОРУМ, 2013. 56с. ил.
3. Исаев И.А. Инженерная графика. Рабочая тетрадь. Ч.1. 2-е изд. М., ФОРУМ. 2013. 80с.ил.
4. Куликов В.П. Инженерная графика. Учебник. 5-е изд.М., ИНФРА-М, 2013. 368с
5. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения.4-е изд., стер.М., Академия. 2012. 80с.
6. Учаев П.Н. и др. Альбом чертежей по машиностроительному черчению и компьютерной графике. Старый Оскол, ТНТ,2014. 228с.

Дополнительные источники:

7. Журналы «Профессиональное образование».
8. Фильмы по темам программы.
9. [www.fcior.ru](http://www.fcior.ru) Электронные учебные пособия.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
выполнять аксонометрические проекции геометрических фигур, деталей;	Экспертная оценка выполнения, практических занятий № 1-15, 17-21,23 внеаудиторной самостоятельной работы
Выполнять графическое построение деталей, узлов;	Экспертная оценка выполнения, практических занятий № 6,8, внеаудиторной самостоятельной работы
читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования;	Экспертная оценка выполнения, практических занятий № 16,22, 24-25, внеаудиторной самостоятельной работы
использовать технологическую документацию;	Экспертная оценка выполнения, практических занятий № 20-25, внеаудиторной самостоятельной работы
основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	Экспертная оценка устного опроса, докладов, тестирования, презентаций, внеаудиторной самостоятельной работы
общие сведения о сборочных чертежах;	Экспертная оценка устного опроса, тестирования, презентаций, внеаудиторной самостоятельной работы
основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей;	Экспертная оценка устного опроса, докладов, тестирования, презентаций, внеаудиторной самостоятельной работы
основы машиностроительного черчения;	Экспертная оценка устного опроса, докладов, тестирования, презентаций, внеаудиторной самостоятельной работы
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	Экспертная оценка устного опроса, докладов, тестирования, презентаций, внеаудиторной самостоятельной работы
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине

ОП.01 Основы технического черчения профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, выполненную преподавателем ГБПОУ "КТТнЖТ" Коштян А.Г.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной профессии.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам: читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; использовать технологическую документацию; основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; общие сведения о сборочных чертежах; основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов)

Структура программы соответствует рекомендациям по разработке программ СПО и состоит из: паспорта рабочей программы, тематического плана и содержания, условий реализации, контроля и оценки результатов изучения дисциплины.

Оценка соответствия тематики практических занятий, требованиям подготовки выпускника по профессии и содержанию рабочей программы:

Структура и содержание практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника и содержанием рабочей программы.

Язык и стиль изложения, терминология соответствует профессии.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства рабочая программа соответствует современным требованиям.

Рекомендации, замечания не имеет

**Заключение:** Рабочая программа по дисциплине ОП.01. Основы технического черчения может быть использована для обеспечения основной (профессиональной) образовательной программы по профессии 190623.03 (23.01.10) Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Рецензент

Вагонное ремонтное депо зам. начальника \_\_\_\_\_ В.А. Шведов  
«Кавказская» филиал  
ООО «НВК» г. Кропоткин

М.П.

31 августа 2022 г

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине

ОП.01 Основы технического черчения профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава,

выполненную преподавателем ГБПОУ "КТТнЖТ" Коштян А.Г.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по указанной профессии.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями по вопросам: читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; использовать технологическую документацию; основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; общие сведения о сборочных чертежах; основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Оценка структуры рабочей программы (характеристика разделов)

Структура программы соответствует рекомендациям по разработке программ СПО и состоит из: паспорта рабочей программы, тематического плана и содержания, условий реализации, контроля и оценки результатов изучения дисциплины.

Оценка соответствия тематики практических занятий, требованиям подготовки выпускника по профессии и содержанию рабочей программы:

Структура и содержание практических занятий соответствует требованиям подготовки выпускника и содержанием рабочей программы.

Язык и стиль изложения, терминология соответствует профессии.

Соответствие содержания рабочей программы современному уровню развития науки, техники и производства рабочая программа соответствует современным требованиям.

Рекомендации, замечания не имеет

**Заключение:** Рабочая программа по дисциплине ОП.01. Основы технического черчения может быть использована для обеспечения основной (профессиональной) образовательной программы по профессии 190623.03 (23.01.10) Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Рецензент

Вагонное ремонтное депо инженер по \_\_\_\_\_ Е.В. Пашкова  
«Кавказская» филиал подготовке кадров  
ООО «НВК» г. Кропоткин

М.П.

31 августа 2022 г



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890538

Владелец Шахбазян Вера Арамовна

Действителен с 27.09.2023 по 26.09.2024