

Государственное бюджетное образовательное учреждение Самарской области
«Образовательный центр с. Камышла» муниципального района Камышлинский

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2.1 «Черчение»

Профессия: 19203 «Тракторист».

2019 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по дисциплине «Черчение» предназначена для подготовки квалифицированных специалистов по профессии «Тракторист». Тематическое планирование составлено в соответствии с учебным планом по профессии 19203 «Тракторист» и примерной программой «Техническое черчение».

На изучение дисциплины отводится 40 часов. Вся программа изучается на первом курсе, по окончании которого выставляется итоговая оценка.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общетехническому циклу.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
2. выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

1. виды нормативно-технической документации;
2. правила чтения документации различных видов;
3. способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
4. требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
5. правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
6. технику и принципы нанесения размеров;
7. классы точности и их обозначение на чертежах.

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов, тем и практических работ	Содержание учебного материала	Объем часов
1. Введение в курс черчения.	Черчение: понятие, цели, содержание, задачи, значение. История и роль черчения в технике и на производстве. Виды чертежей. Расположение видов. Стандарты ЕСКД, форматы, линии чертежа, основная надпись чертежа. Размеры букв и цифр чертежного шрифта. Правила написания шрифта. Правила нанесения размеров. Понятие о масштабе. Нанесение размеров с учетом формы предмета. Предельные отклонения, параметры шероховатости поверхности, порядок чтения, уклон и конусность: понятие и обозначение.	6
2. Геометрические построения	Построение перпендикуляров, углов заданной величины. Различные способы деления угла, отрезка и окружности на равные части. Прямая, касательная к окружности заданного радиуса: построение. Построение правильных многоугольников. Сопряжение линий: понятие, виды, правила построения, сопряжение двух дуг дугой заданного радиуса (внешнее и внутреннее касание). Овал и эллипс: построение.	2
3. Аксонометрические и прямоугольные проекции, эскизы.	Аксонометрические проекции: назначение, преимущества, недостатки, классификация, проецирование точек, плоских фигур, окружностей, геометрических тел, правила выполнения. Прямоугольные изометрические проекции: понятие, правила выполнения. Изображение призмы, пирамиды, конуса. Прямоугольные диметрические проекции: понятие, правила выполнения. Изображение призмы, пирамиды, конуса. Техническое рисование: назначение, классификация, особенности, приемы. Прямоугольные проекции: понятие, назначение, преимущества, недостатки, классификация, правила включения, проецирование точек, плоских фигур, геометрических тел на три плоскости проекций, построение третьей проекции по двум заданным, расположение видов, линии межпроекционной связи. Проецирование на дополнительную плоскость, дополнительные виды. Определение дополнительной величины отрезка прямой линии и плоской фигуры. Построение разверток поверхностей Эскизы: понятие, правила выполнения.	6
4. Сечения и разрезы.	Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение, графическое обозначение материалов в сечениях. Разрезы: назначение, виды, правила выполнения, обозначение. Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения. Соединение части и вида разреза, упрощения. Способы графического обозначения различных материалов в сечении. Сложные разрезы: понятие, обозначение положения секущих плоскостей, правила выполнения.	6
5. Рабочие чертежи деталей.	Чертежи деталей. Понятие, требования, классификация, правила выполнения, расположение видов. Способы передачи формы различных деталей. Способы нанесения размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, на рабочих чертежах. Способы нанесения условных обозначений, упрощений, надписей и технических указаний, нанесение покрытий, термообработки. Типы резьб. Правила расчё-	8

	та и изображения различных резьб. Резьбовые соединения: понятие, параметры резьбы, изображение, обозначение, порядок выполнения, чтение. Зубчатые и червячные передачи: понятие, параметры, изображение. Пружины: классификация, изображение.	
6. Сборочные чертежи.	Сборочные чертежи: понятие, требования, состав, назначение, условности, упрощения, правила выполнения, правила штриховки, нанесение надписей, таблиц, правила чтения, Размеры, допуски, посадки, шероховатость поверхности: нанесение, чтение условных обозначений. Неразъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения, чтение обозначений сварочных соединений. Разъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения, чтение обозначений сварочных соединений. Детализование. Специализация: понятие, порядок чтения.	6
7. Схемы.	Кинематические, гидравлические, пневматические и электрические схемы. Понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения, чтение. Понятие, классификация, условные обозначения, правила выполнения, чтение.	4
8. Чтение и выполнение чертежей.	Чертежи различных тракторов: назначение, классификация, условные изображения, расположение видов, схематические чертежи, расположения элементов, порядок чтения.	1
9. Итоговое занятие.		1
ИТОГО:		40

3. Календарно - тематический план

№ урока	Наименование тем и уроков	Кол-во часов	Уровень усвоения	Вид контроля
	1. Введение в курс черчения.	6		
1.	1.1. Чертеж. Распространение видов.	1	2	Текущий
2-3	1.2. Оформление чертежей.	2	2	Текущий
4-5	1.3. Основные сведения о размерах.	2	2	Текущий
6	1.4. Понятие о шероховатости.	1	2	Рубежный
7-8	2. Геометрические построения.	2	2	Рубежный
	3. Аксонометрические и прямоугольные проекции, эскизы.	6		
9	3.1. Изометрия.	1	2	Текущий
10	3.2. Прямоугольная диметрическая проекция.	1	2	Текущий
11	3.3. Техническое рисование.	1	2	Текущий
12	3.4. Прямоугольные проекции.	1	2	Текущий
13	3.5. комплексный чертёж	1	2	Текущий
14	3.6.Дополнительные виды.	1	2	Рубежный
	4. Сечения и разрезы.	6		
15	4.1. Сечения.	1	2	Текущий
16	4.2. Общие сведения о разрезах. Местные разрезы.	1	2	Текущий
17	4.3. Соединение половины вида и половины разреза	1	2	Текущий
18	4.4. Условности при выполнении разрезов.	1	2	Текущий
19	4.5. Графическое обозначение материалов в сечении.	1	2	Текущий
20	4.6. Сложные разрезы.	1	2	Рубежный
	5. Рабочие чертежи деталей.	8		
21	5. 1 .Рабочие чертежи	1	2	Текущий
22	5.2.Передача формы детали	1		
23	5.3. Нанесение размеров.	1	2	Текущий
24	5.4. Технические требования.	1	2	Текущий
25	5.5. Резьбы.	1	2	Текущий
26	5.6. Резьбовые соединения.	1	2	Текущий
27	5.7. Зубчатые колеса и зубчатые передачи.	1	2	Текущий
28	5.8. Пружины.	1	2	Рубежный
	6. Сборочные чертежи.	6		
29-30	6.1. Общие сведения о сборочных чертежах.	2	2	Текущий
31	6.2. Изображение неразъемных соединений	1	2	Текущий
32-33	6.3. Изображение разъемных соединений и пружин.	2	2	Текущий
34	6.4. Детализование.	1	2	Рубежный
	7. Схемы.	4		
35	7.1. Кинематические схемы.	1	2	Текущий
36	7.2. Гидравлические схемы.	1	2	Текущий
37	7.3. Пневматические схемы	1	2	Текущий
38	7.4. Электрические схемы	1	2	Рубежный
	8. Чтение и выполнение чертежей.	2		
39	8.1. Чтение и выполнение чертежей тракторов.	1	2	Текущий
40	8.2. Итоговое занятие.	1		Итоговый
	ИТОГО:	40		

4. Условия реализации программы

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Черчение.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся (в том числе оборудованные чертежными досками);
- наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, макетов, работы из методического фонда, раздаточный материал;
- чертежные доски, рейсшины, мольберты.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вышнепольский И.С. Техническое черчение: учебник для профессиональных учебных заведений – М.: Высшая школа; Издательский центр «Академия», 2007. – 224 с.: ил.
2. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению – М.: Высшая школа, 2004. – 198 с.
3. ГОСТы. Единая система конструкторской документации. М.: Стандартинформ, 2007.

Дополнительные источники:

1. Вышнепольский И.С., Вышнепольский В.И. Машиностроительное черчение (с элементами программированного обучения) – М.: Машиностроение, 1993. – 220 с.
2. Дружинин Н.С., Чувииков Н.Т. Черчение: учебник для техникумов. – М.: Высшая школа, 1992. – 244 с.: ил.
3. Боголюбов С.К. Машиностроительное черчение: учебник для техникумов. – М.: Машиностроение, 2000. – 315 с.
4. Боголюбов С.К. Задания по курсу черчения: учебное пособие для техникумов. – М.: Высшая школа, 2000. – 279 с.: ил.

5. Степанов Б.Л., Тихонова Н.Н., Трунова А.Н., Чахлова Н.Н., Казьмина С.В. Задачник по машиностроительному черчению: учебное пособие для вузов. – М.: Машиностроение, 2000. – 64 с.: ил.
6. Сальников М.Г., Бровко И.Г. Задания на чтение и детализацию сборочных чертежей. – М.: Просвещение, 2001. – 158 с.: ил.
7. Федоренко В.А., Шошин А.И. Справочник по машиностроительному черчению. – М.: Альянс, 2007. – 416 с.
8. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. – М.: Владос, 2005. – 301 с.
9. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум для НПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 160 с.
10. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Черчение (металлообработка): учебник для НПО. – М. ISBN 978-5-7695-6726-1, 2010. – 400 с.
11. Васильева Л.С. Черчение (металлообработка): Практикум для НПО. – М. ISBN 978-5-7695-7503-7, 2010. – 160 с.
12. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика (металлообработка): учебник для СПО. – М. ISBN 978-5-7695-6730-8, 2010. – 400 с.
13. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению: для СПО. – М. ISBN 978-5-7695-6365-2, 2009. – 336 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://shlicc.narod.ru/> – Оформление чертежей.
2. <http://cherch.ru/> - Всезнающий сайт про черчение.
3. <http://nacherchy.ru/> - Техническое черчение.

