

Министерство образования и науки Краснодарского края

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

Краснодарского края

Новопокровский многоотраслевой техникум

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы технического черчения

35.01.13 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства

Председатель
В. В. Гайтеров В. В. Гайтеров

директор ГПБОУ КК НМТ
«31» «августа» 2015 г.

А. А. Лаптев

Тюльчинов Л.И.

начальник управления
с/х-ва мо. Новокузнецкий
район

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Основы технического черчения.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 110800.02 Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства, укрупненная группа профессий 110000 «Сельское и рыбное хозяйство», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013, №740, зарегистрирован Минюстом России 20 августа 2013 г., регистрационный №29506

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

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:**

- виды нормативно-технической и производственной документации;
- 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 61 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 41 час;
самостоятельной работы обучающегося 20 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)	61
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	41
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Работа с конспектом	6
Разработка чертежей	8
Составление алгоритмов	4
Решение задач	1
Поиск информации	1
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 «Основы инженерной графики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Проецирование	21	
Тема 1.1. Общие требования к чертежам деталей машин. Общие положения ЕСКД	Содержание учебного материала	10	2
	Виды нормативно – технической и производственной документации. Правила чтения технической документации. Форматы чертежей и оформление чертежных листов. Масштабы. Шрифты чертежные. Линии чертежа. Нанесение размеров. Размерные и выносные линии. Нанесение размерных чисел. Нанесение знаков и надписей. Упрощения. Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем. Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов. Техника и принципы нанесения размеров.	4	
	Практические занятия	6	
	1. Выполнение основной надписи чертежа 2. Нанесение знаков, размеров и надписей на чертеж 3. Выполнение геометрических построений: деление отрезков и углов, проведение перпендикуляров 4. Деление окружностей, определение центра окружности 5. Построение сопряжений, построение лекальных кривых, построение уклона и конусности. Чтение рабочего чертежа, сборочных чертежей, схем		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Работа с конспектом лекций (обработка текста). Вычерчивание чертёжного шрифта в соответствии требованиям стандарта.		
Тема 1.2. Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала	7	2
	Плоскости проекций. Проекции геометрических тел. Комплексный чертеж предмета. Фронтальная диаметрическая проекция. Изометрическая проекция.		
	Практические занятия	4	

	6. Выполнение комплексного чертежа 7. Выполнение технического рисунка детали		
	Самостоятельная работа обучающихся.	6	
	- Составить алгоритм выполнения чертежа, требующего применения геометрических построений. -Разработать чертёж плоской детали с применением всех видов геометрических построений. -Решение задач и упражнений по образцу.		
Тема 1.3. Категории изображений на чертеже	Содержание учебного материала Разрезы. Сложные разрезы. Соединение и виды разреза. Сечения. Практические занятия 8. Изображение разрезов и сечений, расположение видов на чертеже 9. Выполнение чертежей деталей с изображением соединения вида и разреза. Выполнение эскизов и простых чертежей деталей, их элементов, узлов	4 2 2	2
Раздел 2.	Чертежи различных видов соединений	7	
Тема 2.1. Чертежи разъемных и неразъемных соединений деталей	Содержание учебного материала Резьба и изображение ее на чертежах. Обозначение резьбы. Изображение резьбового соединения в разрезе. Изображение на чертежах разъемных соединений. Изображение на чертежах подшипников, пружин. Изображение стопорных и сальниковых устройств. Изображение на чертежах неразъемных соединений	7 5	2
	Практические занятия	2	
	10. Изображение резьбовых соединений 11. Изображение шлицевых и шпоночных соединений		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Отличие технического рисунка от аксонометрической проекции. Отличие эскиза от чертежа. Составить алгоритм составления эскиза. Решение задач и упражнений по образцу. Выполнение технических рисунков плоских фигур и геометрических тел на		

	примерах, связанных с профессией.		
Раздел 3.	Рабочие и сборочные чертежи	13	
Тема 3.1. Выполнение рабочего чертежа	Содержание учебного материала	5	2
	Последовательность выполнения рабочих чертежей. Текстовые надписи на чертежах. Групповые чертежи деталей. Эскизы. Назначение и порядок выполнения. Общие рекомендации по чтению рабочих чертежей. Порядок чтения чертежей. Примеры чтения рабочих чертежей.	3	
	Практические занятия	2	
	12. Выполнение чертежа детали по эскизу 13. Выполнение заданий по чтению чертежей. Чтение рабочих и сборочных чертежей и схем		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Сформулировать отличия сечения от разреза. Начертить и нанести размеры на чертеже, содержащем соединение части вида с частью разреза. Найти и прочитать в сети Интернет чертежи технических изделий с сечениями и разрезами.		
Тема 3.2. Сборочные чертежи и схемы	Содержание учебного материала	7	
	Порядок выполнения сборочных чертежей. Спецификация. Условности и упрощения на сборочных чертежах. Детализирование. Обозначение шероховатости поверхности деталей. Кинематические схемы. Порядок составления и чтения схем.	3	
	Практические занятия	4	
	14. Выполнение сборочного чертежа 15. Заполнение спецификации сборочного чертежа 16. Изображение кинематических схем механизмов. Чтение схем		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Дополнение чертежа специальными знаками. Чтение чертежей с примерами посадки. Назначение допусков на чертежах.		

	Составить алгоритм чтения рабочих чертежей.		
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		61	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- комплект бланков технологической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка) М., Издательский центр «Академия» 2011
2. Ганенко А.П. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД) М., Издательский центр «Академия» 2010

Дополнительные источники:

1. Бабулин Н.А. Построение и чтение машиностроительных чертежей. М., Высшая школа 2010
2. Анурьев В.И. Справочник конструктора машиностроителя в 3т. М., Машиностроение 2011
3. Лагерь А.И. Инженерная графика М. Высшая школа 2012
4. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М., Изд. центр Академия 2011.
5. Стандарты ЕСКД
ГОСТ 2.301-68 и др. Общие правила выполнения чертежей. Сборник. М. 2008.
ГОСТ 2.401-68 и др. Правила выполнения чертежей различных изделий. Сборник. М. 2008.
ГОСТ 2.701-84 и др. Правила выполнения схем. Сборник. М. 2008.
ГОСТ 2.721-74 и др. Обозначения графические в схемах. Сборник. М. 2007.
3. Боголюбов С.К. Инженерная графика М., Машиностроение 2008
4. Миронов Б.Г. Миронова Р.С. Сборник заданий по инженерной графике М., Высшая школа 2008

5. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей. М., Высшая школа 2010
6. Кречко Ю.А. Полищук В.В. Автокад 13: новые возможности. М., Диалог-МИФИ 2007.
7. Autocad. Release 14. Руководство пользователя. Autodesk 2008.
8. Бродский А.М. Инженерная графика (металлообработка) М., Издательский центр «Академия» 2008

6. Электронные ресурсы:

- dwgstud.narod.ru/lib (библиотека Autocad)
- pedsovet.org (экзаменатор по черчению)
- www.masterwire.ru (авторский комплект)
- Gost Electro (видеокурс по черчению)
- labstend.ru – учебные, наглядные пособия и презентации по курсу «черчение» (диски, плакаты, слайды)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения 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
1	2
Умения:	
читать рабочие и сборочные чертежи и схемы.	Наблюдение за выполнением практических занятий №1,2,3,4,5
выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей их элементов и узлов.	Наблюдение за выполнением практических занятий №6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16
Знания:	
виды нормативно-технической и производственной документации.	Анализ предложенных понятий по изучаемой теме
правила чтения технической документации.	Опрос по индивидуальным заданиям
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем.	Оформление понятийного словаря
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	Проанализировать результаты своей практической работы по изучаемой теме
техника и принципы нанесения размеров	