

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

«Утверждаю»
Директор ГБОУ СПО
«31»



«Согласовано»
Зам. директора по УПР
Ю.А. Юшкова
«31» мая 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной дисциплины

ОП 01. Основы инженерной графики

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии технического цикла
протокол № 10 от «31» 05 2018г
Председатель МК А.В. Дрожжин

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства.

35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация-разработчик: ГБПОУ « Комаричский механико-технологический техникум»

Разработчики:

Ольховская С.М. – преподаватель спецдисциплин

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ КМТТ.
Протокол № 4 от 31 мая 2018 г.

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комаричский механико-технологический техникум»

© Ольховская С.М -преподаватель ГБПОУ КМТТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной графики

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО

35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства;

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -51 час, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов;
- самостоятельной работы обучающегося -17 часов.

1.5. Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных 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, проявлять к ней устойчивый интерес
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.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ПК 2.2.	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 3.1.	Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК 3.3.	Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.
ПК 3.4.	Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах
ПК 4.3.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 4.5.	Работать с документацией установленной формы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	55
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
практические занятия	21
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, контрольные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1, Введение. Применение геометрических построений		10	
Тема 1.1. Краткое содержание курса и его задачи	Содержание учебного материала	1	
	1 Краткое содержание курса и его задачи. Основы инженерной графики и её роль в технике и на производстве. Значение графической подготовки для квалифицированного рабочего. Расположение видов на чертеже. Порядок чтения чертежа. Форматы чертежей. Масштабы. Основные сведения о размерах. Понятие и шероховатости и правила их обозначения.		2
	Практическое занятие	1	
	1 Нанесение размерных чисел при разных наклонах размерных линий.		
Тема 1.2. Геометрические построения.	Содержание учебного материала	1	
	1 Выполнение геометрических построений		2
	Практическое занятие	1	
	1 Деление отрезков и построение углов		
Тема 1.3. Сопряжения.	Содержание учебного материала	1	
	1 Виды сопряжений		2
	Практическое занятие	2	
	1 Построение геометрических элементов в контурах плоских технических деталей (гаечный ключ)		
	2 Построение геометрических элементов в контурах плоских технических деталей (гаечный ключ)		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнение геометрических построений при вычерчивании гаечного ключа Деление окружности на равные части		
Раздел 2. Аксонометрические и прямоугольные проекции		13	
Тема 2.1. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	1	
	1 Общие сведения об аксонометрических проекциях фронтальная диметрическая проекция. Порядок построения, положение осей, сокращение размеров по осям X и Y.		2
	Практические занятия	3	
	1 Изображение предмета во фронтальной диметрической проекции		
	2		
	3 Изображение предмета во фронтальной диметрической проекции по наглядным изображениям		
Тема 2.2. Прямоугольная изометрическая проекция	Содержание учебного материала	1	
	1 Образование изометрической проекции, положение осей в изометрической проекции, порядок		2

	построения.		
	Практические занятия	3	
	1 Построение изометрических проекций деталей		
	2		
	3 Построение изометрических проекций деталей по наглядным изображениям		
Тема 2.3. Прямоугольные проекции	Содержание учебного материала	1	
	1 Понятие о диметрической прямоугольной проекции. Порядок построения		2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Построение окружности в изометрической проекции		
	Построение окружности во фронтальной диметрической проекции		
	Выполнение аксонометрических проекций		
Раздел 3. Чертежи в системе прямоугольных проекций		9	
Тема 3.1: Прямоугольное проецирование	Содержание учебного материала	1	
	1 Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций. Проекция геометрических тел.		2
	Практическое занятие	2	
	1 Проецирование деталей на три взаимоперпендикулярные плоскости проекций		
Тема 3.2. Проекция точки, лежащей на поверхности предмета	Содержание учебного материала	1	
	1 Способы проекции точки. Лежащей на поверхности предмета. Последовательность построения чертежей в системе прямоугольных проекций		2
	Практические занятия	2	
	1 Способы нахождения проекций точек при вычерчивании деталей		
	2 Построение третьей проекции по двум данным		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Построение прямоугольных проекций по наглядным изображениям		
	Выполнение заданий на построение недостающих проекций точек		
Выполнение проекций геометрических тел			
Раздел 4 Сечение и разрезы		9	
Тема 4.1. Сечения	Содержание учебного материала	1	
	1 Подразделение сечений на вынесенные и наложенные. Правила их выполнения и обозначения. Графическое обозначение материалов в сечениях.		2
	Практическое занятие	1	
	1 Построение вынесенных и наложенных сечений.		
Тема 4.2. Разрезы	Содержание учебного материала	1	
	1 Результаты простые и сложные. Отличие разреза от сечений. Расположение разрезов на чертеже. Классификация. Правила выполнения, обозначение.		2
	Практические занятия	3	
	1 Построение разрезов.		
	2 Соединение части вида и части разреза		

	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	Выполнение заданий на построение разрезов и сечений по наглядным изображениям		
	Выполнение заданий на построение разрезов		
	Выполнение заданий на построение сечений		
Раздел 5. Рабочие чертежи и эскизы деталей		6	
Тема 5.1 Изделия и конструкторские документы	Содержание учебного материала	1	
	1 Виды изделий и конструкторских документов. Расположение основных видов на чертеже. Дополнительные и местные виды.		2
Тема 5.2. Рабочие чертежи	Содержание учебного материала	1	
	1 Условности и упрощения на чертежах деталей, конусность и уклон. Обозначение допусков и посадок. Нанесение на чертежах обозначений, покрытий. Термической и других видов обработки.		2
Тема 5.3. Эскизы деталей	Содержание учебного материала	1	
	1 Эскизы. Изображение и обозначение резьб. Чертежи стандартных деталей, зубчатых колёс, зубчатых передач пружин.		2
	Практическое занятие	1	
	1 Нанесение и чтение размеров на чертежах деталей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение эскизов деталей по наглядным изображениям.		
	Последовательность выполнения эскиза цилиндрического зубчатого колеса		
Раздел 6. Сборочные чертежи		4	
Тема 6.1. Содержание сборочного чертежа	Содержание учебного материала	1	
	1 Содержание сборочного чертежа. Спецификация. Разрезы на сборочных чертежах. Размеры. Порядок чтения сборочного чертежа. Условности и упрощения.		2
Тема 6.2. Изображение соединений	Содержание учебного материала	1	
	1 Изображение резьбовых соединений, шпоночных и зубчатых соединений, сварных. Соединение деталей заклепками. Изображение пружин на сборочных чертежах. Детализирование.		
	Практическое занятие	1	
	1 Чтение сборочных чертежей		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Выполнение заданий на чтение сборочных чертежей.		
Раздел 7. Схемы		3	
Тема 7.1. Понятие о схемах. Чтение схем	Содержание учебного материала	1	
	1 Понятие о схемах. Классификация схем, их назначение. Чтение кинематических, гидравлических, и пневматических схем.		2
	Практическое занятие	1	

	1	Чтение схем		
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
	1	Выполнение заданий на чтение кинематических схем		
Дифференцированный зачет			1	
			55	
			Всего	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Основы инженерной графики».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Основы инженерной графики»;
- макеты чертежных деталей;
- чертёжные принадлежности ;
- макеты геометрических фигур;
- образцы чертежей деталей;
- плакаты, таблицы;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Муравьев С.Н Пуйческу Ф.И. Инженерная графика Москва Академия 2018
2. Боголюбов С.К . Машиностроительное черчение М., 2017 г.
3. Вышнепольский И.С. Техническое черчение М., 2017 г.
4. Бахнов Ю.Н. Сборник заданий по техническому черчению М., 2017 г.
5. Серия плакатов « Черчение» .

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
1	2
Умения:	
читать рабочие и сборочные чертежи и схемы	практические занятия
выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
виды нормативно – технической и производственной документации.	внеаудиторная самостоятельная работа
правила чтения технической документации	практическое занятие
способы графического представления объектов, пространственных образов и схем	практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	практические занятия
правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
техника и принципы нанесения размеров	внеаудиторная самостоятельная работа
классы точности и их обозначение на чертежах	внеаудиторная самостоятельная работа, практические занятия