

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю
/ Директор ОАПОУ «ДАТК»
Г.Ф.Брусильцева
Приказ № 60 от «20» февраля 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

по профессии среднего профессионального образования
35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства

Дмитриев
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
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 применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и разработана в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства, входящий в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

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

дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла (ОП.00)

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:

- 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;
- Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).
- Технику и принципы нанесения размеров.
- Классы точности и их обозначение на чертежах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями** ОК 1-8, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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. 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).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями** ПК1.3, ПК2.2, ПК3.1-3.4, ПК4.3, ПК4.5.

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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, 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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД.01 Основы инженерной графики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей.		12	
Тема 1.1. Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Чертеж: понятие, история, значение. Система стандартов. Единая система конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>Практические занятия: №1 Вычерчивание линий чертежа. №2 Выполнение рамки и основной надписи на листе формата А4. №3 Выполнение шрифтов чертёжных и заполнение основной надписи на формате А4. №4 Нанесение размеров на чертежах.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - Самостоятельное изучение правил оформления чертежей и конструкторской документации по ЕСКД.</p>	2	2
Раздел 2. Техническое черчение		42	
Тема 2.1. Виды, сечения, разрезы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Сечения: понятие, назначение, правила выполнения, обозначение. Разрезы: понятие, назначение, правила выполнения, обозначение. Местные разрезы: понятие, назначение, правила выполнения. Виды.</p> <p>Практические занятия: №5 Выполнение чертежа детали с применением сечений</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - Чтение чертежей деталей, содержащих сечения.</p>	2	2
Тема 2.2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей	<p>Практические занятия: №6 Эскиз детали с применением простого разреза. Технический рисунок модели.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - Обмер деталей. Нанесение размеров.</p>	2	
Тема 2.3. Винтовые поверхности и резьбовые изделия. Виды резьб, их изображения и обозначения на чертежах	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Винтовые поверхности и резьбовые изделия. Виды резьб, их изображения и обозначения на чертежах. Резьбовые соединения труб.</p> <p>Практические занятия: №7 Чтение чертежей деталей, имеющих резьбу; выполнить эскизы деталей с резьбой;</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнение чертежей деталей, имеющих резьбы с разрезами.</p>	2	2
Тема 2.4. Разъемные и неразъемные соединения	<p>Практические занятия: №8 Выполнение чертежей соединений болтами, шпильками;</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - Изучение правил выполнения и оформления чертежей сварных конструкций, обозначение сварных швов на чертеже.</p>	2	
Тема 2.5. Передачи и их элементы	<p>Практические занятия: №9 Чертеж цилиндрической зубчатой передачи, зубчатого колеса;</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: - Условное изображение зубчатых колес на рабочих чертежах. Эскиз зубчатого колеса.</p>	2	

Тема 2.6. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж	Практические занятия: №10 Выполнение эскизов деталей, входящих в сборочный узел. №11 Выполнение сборочного чертежа узла по комплекту эскизов.	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Оформление сборочного чертежа. Спецификация. Порядок ее заполнения. Нанесение размеров и позиций на сборочном чертеже.	2		
	Тема 2.7. Чтение сборочных чертежей	Практические занятия: №12 Детализация сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей деталей, входящих в узел) №13 Чтение сборочных чертежей резьбовых, сварных, шпоночных и шлицевых соединений.		2 2
Самостоятельная работа обучающихся: - Выполнение и чтение чертежей имеющих допуски, посадки, шероховатость поверхности.		2		
Тема 2.8. Графическое оформление схем		Практические занятия: №14 Выполнение схем кинематических, гидравлических, электрических. №15 Чтение схем, составление спецификации изображенных на схеме деталей.		2 1
	Самостоятельная работа обучающихся: - Изучение условных графических обозначений машин и механизмов на кинематических схемах, гидравлических и пневматических элементов, электрических элементов.	2		
	Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет (графическая работа, тестирование)		1
		Всего:		54

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 материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- объемные модели геометрических тел;
- образцы деталей, узлов, сборочных единиц, приспособлений;
- комплект чертёжных приборов.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Н.А. Березина Инженерная графика: учебное пособие – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2014.– 272с.
2. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике – М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Боголюбов С.К. Инженерная графика – М.: Машиностроение, 2000. – 352 с.
4. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. Учебник для профессиональных заведений. 8-е издание, стереотипное. М, «Академия», 2007.

Дополнительные источники:

1. Т.В. Кучукова, Чертежи типовых соединений деталей. – М: Изд. центр «Вентана-Граф», 2014.
2. Н.Г. Преображенская, И.Ю. Преображенская, Чтение и детализирование сборочных чертежей. – М: Изд. центр «Вентана-Граф», 2014.
3. Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика - М.: ФОРУМ , 2009.- 368 с.
4. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики – М.: ФОРУМ, 2009.- 240 с.

Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы «Инженерная графика». Форма доступа:

www.Ing-Grafika.ru ; ru.wikipedia.org.

- <http://www.2d-3d.ru>

(Сайт содержит электронный сборник заданий по черчению и инженерной графике)

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
обучающийся должен уметь:	
Читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических работах, интерпретация результатов наблюдений. Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения им образовательной программы.
Выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов.	
обучающийся должен знать:	
Виды нормативно-технической и производственной документации;	устный опрос, тестирование, решение задач, письменная проверка
Правила чтения технической документации;	
Способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	
Правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	
Технику и принципы нанесения размеров;	
Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	
Классы точности и их обозначение на чертежах.	