

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Кинель – Черкасский сельскохозяйственный техникум



Рабочая программа

**Дисциплины ОП 04 Инженерная графика
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 36.02.06 Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции**

с.Кинель - Черкассы
2020 г.

РАССМОТРЕНА	ОДОБРЕНА
цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специальностей Коммерция (по отраслям) Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции	методическим советом техникума Протокол № от «15» 05 2020г Методист <u>Звягина Н.Н.</u>
Председатель: <u>Золотарев</u> В.Е. « 15 » 05 2020г	

Автор: Комкова Т.А., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ СПО «КЧСХТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (базовая подготовка)

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

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный учебный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

Технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства.

ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства.

ПК 2.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства.

ПК 2.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей сельскохозяйственного производства.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	60
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы, в том числе: выполнение индивидуальных заданий; конспектирование текста; работа со справочниками	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей		15	
Тема 1.1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации	Тематика практических занятий	6	2,3
	1.Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий.		
	2.Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ.		
	3.Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося.		
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа.	3	
Тема № 1.2. Техника и принципы нанесения размеров.	Тематика практических занятий	4	2,3
	1. Масштабы. Нанесение размеров. Деление окружности на равные части. Построение сопряжений.		
	2. Вычерчивание контуров технических деталей с нанесением размеров		
		Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа.	2
Раздел 2. Основы начертательной геометрии и проекционного черчения		15	
Тема № 2.1. Законы, методы и приемы проекционного черчения	Тематика практических занятий	10	2,3
	1.Образование проекций. Проекция центральные и параллельные. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости.		
	2. Аксонометрические проекции плоских фигур.		2,3
	3.Проецирование геометрических тел. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел.		
	4. Сечение геометрических тел плоскостями. Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника, развертки поверхности геометрического тела и аксонометрическое изображение геометрического тела.		
	5. Пересечение поверхностей геометрических тел. Выполнение комплексного чертежа пересекающихся поверхностей геометрических тел.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежей	5	
Раздел 3. Машиностроительное черчение		60	
Тема № 3.1. Правила выполнения	Тематика практических занятий	14	2,3

чертежей, технических рисунков, эскизов. Классы точности и их обозначение на чертежах	1. Виды изделий и конструкторских документов. Основные, дополнительные и местные виды.		2,3
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы. Вынесенные и наложенные сечения.		2,3
	3. Построение видов, сечений и разрезов.		2,3
	4. Построение по двум заданным видам детали третьего вида, выполнение необходимых разрезов и построение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали.		2,3
	5. Эскизы деталей. Классы точности и их обозначение на чертежах Обозначение материалов на чертежах.		2,3
	6. Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений.		2,3
	7. Выполнение рабочего чертежа по рабочему эскизу детали.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежей Построение по двум заданным видам детали третьего вида, выполнение необходимых разрезов и построение аксонометрической проекции с вырезом передней четверти детали. Выполнение эскиза детали с применением необходимых разрезов и сечений. Выполнение рабочего чертежа по рабочему эскизу детали.		7
Тема № 3.2. Правила чтения конструкторской и технологической документации. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.	Тематика практических занятий	16	2,3
	1. Разъемные и неразъемные соединения.		
	2. Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом		2,3
	3. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей.		2,3
	4. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей.		2,3
	5. Выполнение сборочного чертежа по эскизам предыдущей работы.		2,3
	6. Выполнение сборочного чертежа по эскизам предыдущей работы.		2,3
	7. Выполнение чертежей деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них.		2,3
	8. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежей: Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом. Выполнение сборочного чертежа по эскизам предыдущей работы. Выполнение чертежей	8	

	деталей (деталирование) по сборочному чертежу изделия.		
Тема № 3.3. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах	Тематика практических занятий	4	
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD.		2,3
	2.Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа.	2	
Тема № 3.4. Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем	Тематика практических занятий	6	
	1. Элементы строительного черчения. Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования.		2,3
	2. Чтение и выполнение чертежей схем. Выполнение чертежа кинематической схемы.		2,3
	3. Выполнение чертежа кинематической схемы. Дифференцированный зачет.		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежа.: Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования.	3	
Всего:		90	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному 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;
- геометрические тела (модели);
- комплект деталей на простой и сложный разрезы;
- комплект зубчатых колес;
- комплект деталей валов;
- комплекты сборочных узлов.
- комплект стендов с образцами работ;
- комплекты мерительных инструментов: штангенциркуль, резьбомеры и др.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)
2. Стандарты Единой системы технологической документации (ЕСТД)
3. Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика М.: Изд.центр Академия, 2017. – 224 с.
4. Боголюбов С.К. Инженерная графика. М.: Альянс, 2018. – 390 с. ISBN №5 – 217 – 02327 -9
5. Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика М: КноРус, 2018. – 84 с. (Профессиональное образование) ISBN 978 -91134 – 421- 4
6. Чекмарев А.А. Инженерная графика М: КноРус, 2016. – 84 с. (Профессиональное образование) ISBN 978 -91134 – 421- 4

Дополнительные источники:

1. Боголюбов С.К. Сборник заданий по детализованию. М.: Высшая школа, 2015
2. Б.Г. Миронов, Е.С. Панфилова Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике М.: Изд.центр Академия, 2017.-С.128

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ING-GRAFIKA.RU
2. Начертательная геометрия и инженерная графика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ngeom.ru

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	оценка практические работ, оценка индивидуальных заданий, тестирование
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, оценка поисковых заданий, тестирование
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, тестирование
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, тестирование
оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, оценка поисковых заданий, тестирование
Усвоенные знания:	
правила чтения конструкторской и технологической документации;	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, оценка поисковых заданий, тестирование
способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, тестирование
законы, методы и приемы проекционного черчения;	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, оценка поисковых заданий, тестирование
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	оценка практических работ

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов;	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, оценка поисковых заданий, тестирование
технику и принципы нанесения размеров;	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, тестирование
классы точности и их обозначение на чертежах;	оценка практических работ, индивидуальных заданий, оценка поисковых заданий, тестирование
типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	оценка практических работ, оценка индивидуальных заданий, тестирование