Министерство образования Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Усольский сельскохозяйственный техникум»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора

ГБПОУ СО «Усольский

сельскохозяйственный

техникум»

от 19.05.2026г. №90-К

Подписан: А.В.Никитин
DN: C=RU, O="ГБПОУ СО "" Усольский сельскохозяйственный техикум""", CN=А.В.Никитин, E=nik1222@yandex.ru
Местоположение: 00 b7 54 61 3e 1c 62 7d af
Дата: 2026.11.05 08:47:57+03'00'

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Усолье, 2026 г.

Рассмотрено:
Предметной (цикловой) комиссией
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
Протокол № ___
От «____» _____20___г
Председатель
_____Евдокимов В.Н

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

-Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «11» апреля 2022 г. № 235.;

-примерной основной образовательной программой по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, зарегистрированной в Федеральном реестре ПООП под номером 35.02.16-170907, дата регистрации в реестре -07/09/2017.

-профессиональным стандартом «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.сентября 2020 г. № 555н(зарегистрирован Министерством юстиции Российской федерации 24сентября 2020г., регистрационный номер 60002.

Организация – разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик: Щербаков Д.А., преподаватель ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Внутренняя экспертиза: Техническая экспертиза: Лабзина Оксана Геннадьевна, зав.методическим кабинетом

Содержательная экспертиза: Евдокитмов Виктор Николаевич, преподаватель первой категории ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум»

Внешняя экспертиза: Содержательная экспертиза: Музыкантов И.П.- преподаватель высшей категории

Дата актуализации	Результат актуализации	Подпись разработчика

СОДЕРЖАНИЕ

стр

1. Паспорт рабочей программы 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 7

3. Условия реализации учебной дисциплины 16

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 18

5. Приложение 1 20

6. Приложение 2 22

7. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу 24

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ СО «Усольский сельскохозяйственный техникум» укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базового уровня подготовки специалистов.

Рабочая программа составляется для очной и заочной форм обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

П.ОО Профессиональный учебный цикл

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент 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 дисциплины студент 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.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- читать конструкторскую, технологическую документацию;
- выполнять комплексные чертежи.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**
-правила чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК)

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате изучения учебной дисциплины Инженерная графика обучающиеся должны формировать личностные результаты

ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником своей страны
ЛР 2	Проявляющий активную позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 4	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 5	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 6	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 8	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 9	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 10	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации
ЛР 11	Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношения со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий навыки противодействия коррупции

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОП по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования и овладению видами профессиональной деятельности (ВПД)

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку, регулирование и обкатку новой сельскохозяйственной техники , оформлять соответствующие документы. ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание. ПК1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а так же машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами. ПК1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик ПК1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и

	вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали(узла) сельскохозяйственной техники.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 88 час, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 86 часов;
-самостоятельной работы студента 2 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	**Объем часов**	
	Очная	заочная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104	88
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100	18
в том числе:		
лабораторные занятия	не предусмотрено	не предусмотрено
практические занятия	90	14
контрольные работы	2	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	4	70
в том числе:		
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено	не предусмотрено
написание реферата		-
работа с нормативными документами	Не предусмотрено	-
выполнение и защита проекта		-
выполнение практических работ		-
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированный зачет	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов Очная	Код компетенции, формирование которойспособствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Графическое оформление чертежей		**12**	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание учебного материала *(вариативная часть)***		ОК 01, ОК 02
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического прогресса. ЕСКД в системе государственной стандартизации Стандарты ЕСКД и ЕСТД, форматы, линии, шрифты	2	
	Практическое занятие Титульный лист альбома для чертежей(шрифты и линии)	2	
Тема 1.2 Геометрические построения. Приемы вычерчивания контуров технических деталей			ОК 01, ОК 02
	Масштабы.		
	Основные правила нанесения размеров на чертежах	2	
	Практическое занятие Геометрические построения: Уклон и конусность, деление окружностей и углов на равные части	2	
	Практическое занятие Вычерчивание контуров технических деталей	4	
Раздел 2. Основы начертательной		**14**	

геометрии и проекционное черчение			
Тема 2.1 Точка, прямая, плоскость. Способы преобразования проекций	**Практические занятия**	2	ОК 01, ОК 02
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж.		
	Эпюр Монжа.		
	Проецирование точки, отрезка прямой. Понятие о координатах точки		
	Взаимное положение точки и прямой		
	Способ вращения		
	Способ перемены плоскостей проекций.		
	Способ совмещения. Нахождение натуральной величины отрезков и плоских фигур		
Тема 2.2 Поверхности и тела. Аксонометрические проекции	**Практические занятия**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Проецирование геометрических тел на три плоскости проекций с анализом		
	проекций элементов (вершин, ребер, граней, осей и образующих)		
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических		
	проекций		
	Аксонометрические оси. Показатели искажения по осям		
	Изображение плоских фигур и геометрических тел в различных видах		
	аксонометрических проекций		
	Графическая работа №3		
	Проекции геометрических тел с построением точек на поверхностях тел.		
	Изображение группы тел в аксонометрии.		
	Особые линии на поверхностях вращения (параллели, меридианы, экватор)		
Тема 2.3 Сечение геометрических тел плоскостями	**Практические занятия**	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Понятие о сечениях геометрических тел. Пересечение тел проецирующими		
	плоскостями		
	Определение натуральной величины фигуры сечения		
	Построение разверток поверхностей усеченных тел: призмы, цилиндра, пирамиды,		
	конуса		
	Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях		
	Графическая работа №4		
	Пересечение многогранника плоскостью		
Тема 2.4 Взаимное	**Самостоятельное изучение**	2	
	Построение линии пересечения поверхностей геометрических тел с помощью		

пересечение поверхностей тел	секущих плоскостей Построение линии пересечения поверхностей вращения при помощи концентрических тел		
Тема 2.5 Проекции моделей	**Практические занятия** Выбор положения модели для более наглядного изображения **Графическая работа №5** Построение комплексного чертежа модели с натуры, построение третьей проекции по двум заданным	2	ОК 01-ОК 06
Раздел 3 Техническое рисование и элементы конструирования	**Практические занятия** Назначение технического рисунка Техника зарисовки плоских фигур, расположенных в плоскости, параллельной плоскости проекций Технические рисунки геометрических тел Приемы построения рисунков моделей Элементы технического конструирования. Вырез 1\4 части поверхности **Графическая работа №6** Технический рисунок модели с натуры	4	ОК 01-ОК 06
	Контрольная работа	**2**	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		**54**	
Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации	**Лекция** Машиностроительный чертеж, его назначение. Виды изделий по ГОСТ 1.101-68 **Практические занятия** Машиностроительный чертеж, его назначение. Виды изделий по ГОСТ 1.101-68. Виды конструкторской документации по ГОСТ 2.102-68. , ГОСТ 2.103-68. Основные надписи на конструкторских документах	2 4	ПК1.1-ПК1.5
Тема 4.2 Изображения-виды, разрезы, сечения	**Практические занятия** ***(вариативная часть)*** Виды: основные, местные, дополнительные. Назначение, расположение и обозначение видов Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальный и профильный), наклонный Сложные разрезы, местные разрезы. Соединение половины вида с половиной	6	ПК 1.1-ПК1.5

	разреза		
	Сечения: понятие, расположение и обозначение. Графическое обозначение		
	материалов в сечении		
	Выносные элементы, их определение, обозначение и содержание. Применение выносных элементов		
	Графическая 9,10		
	По двум видам построить третий вид, аксонометрическую проекцию модели		
	Выполнение чертежа модели с применением простых разрезов или сечений		
	Выполнение сложных разрезов модели		
Тема 4.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**Практические занятия**	8	ПК1.1-ПК 1.5
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о резьбовой		
	поверхности		
	Основные сведения о резьбе: типы резьбы, профили резьбы, условное изображение		
	и обозначение		
	Многозаходные винты и резьбы		
	Изображение стандартных крепежных деталей		
	Графическая работа № 11,12		
	Чертеж детали с резьбой с применением разреза или сечения		
	Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски		
Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	**Практические занятия** ***(вариативная часть)***	6	ПК 1.1-ПК 1.5
	Эскиз и рабочий чертеж детали		
	Форма детали и ее элементы .Измерительный инструмент и приемы измерения		
	деталей		
	Понятие о конструктивных и технологических базах. Основные сведения о допус-		
	ках и посадках		
	Шероховатость поверхности; правила нанесения обозначений шероховатости на		
	чертежи		
	Обозначение материала, применяемого для изготовления деталей		
	Порядок составления рабочего чертежа детали по данным эскиза		
	Графическая работа №13, №14,		
	Эскиз детали с резьбой с натуры		
	Эскиз детали с применением разрезов и технического рисунка		
	Практические занятия	4	ПК 1.1-ПК1.5
	Виды разъемных соединений (резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые)		

Тема 4.5 Разъемные и неразъемные соединения деталей	Изображение соединений при помощи болтов, винтов, шпилек упрощено по ГОСТ 2.315-68		
	Изображение и обозначение сварных соединений		
	Графическая работа №16		
	Чертеж разъемного соединения		
Тема 4.6 Зубчатые передачи	**Практические занятия**	4	ПК1.1-ПК1.5
	Основные виды передач		
	Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах		
	Графическая работа №18		
	Эскиз зубчатого колеса с натуры		
	Чертеж цилиндрической зубчатой передачи		
Тема 4.7 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	**Практические занятия**	6	
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание		
	Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа		
	Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы. Увязка сопрягаемых размеров		
	Спецификация, порядок заполнения. Основная надпись на текстовых документах		
	Нанесение позиций на сборочный чертеж		
	Графическая работа №19		
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы		
Тема 4.8 Чтение и деталирование чертежей	**Практические занятия** ***(вариативная часть)***	2	ПК1.1-ПК1.5
	Назначение сборочной единицы. Принцип работы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу		
	Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры		
	Деталирование сборочного чертежа		

	Графическая работа №20-21 Первая разработка чертежей (первая деталировка) Технический рисунок детали, входящей в сборочную единицу	4	
Тема 4.9 Схемы и их выполнение	**Практические занятия** Схемы. Схемы по специальности Условное изображение элементов на схемах Общие требования к выполнению схем **Графическая работа №22** Чертеж кинематической схемы	2 2	ПК1.1-ПК1.5
	Самостоятельное изучение Схемы объединенные, пневматические, монтажные, функциональные	4	
Раздел 5. Машинная графика		**20**	
Тема 5.1 Выполнение чертежей графическим способом.	**Практические занятия** Изучение команд программ Компас-3D LT Создание 1-ой детали Создание чертежной документации Построение тел вращения Кинематические элементы **Практическая работа** Выполнение чертежа машинным способом	4 4 4 4 2 2	ОК 09 ПК1.1-ПК1.5
	Всего	**104 часа из них: 10-Теория 88-ПЗ 2-контрольная работа 4-самостоятельное изучение**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Инженерная графика.

Оборудование учебного кабинета:

доска классная
столы чертежные и табуреты
тумбочки для рабочих мест обучающихся
стол и стул для преподавателя
шкафы классные

Технические средства обучения:

компьютер
проектор
экран

Наглядные пособия:

набор геометрических тел
набор учебных моделей
набор моделей усеченных геометрических тел
набор моделей пересекающихся геометрических тел
набор моделей для технического рисования
набор образцов разрезов и сечений
набор образцов профилей резьбы
набор деталей с резьбовой поверхностью
модели зубчатых колес
модели резьбовых соединений
макеты зубчатых передач
макеты сварных швов
набор моделей сварных соединений
набор сборочных единиц

Инструменты и принадлежности:

чертежные приборы
линейка классная
треугольник
классный циркуль
кронциркуль
нутромер
штангенциркуль
угломер

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Боголюбов С. К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений.-3-е изд., испр. и доп.-М.: Машиностроение, 2009.-392с

2. Куликов В.П. Стандарты инженерной графики: Учебное пособие -3-е изд.- Профессиональное образование (ГРИФ) 2011. -240с

Для студентов

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных заведений.-3-е изд., испр. и доп.-М.: Машиностроение, 2009.-392с

2. Кудрявцев Е.М. Компас-3D и Microsoft Word: Оформление текстовой и графической документации. - М.,ДИК Пресс, 2008.-224с

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Зайцев Ю.А Начертательная геометрия (решение задач)-

2. Инженерная и компьютерная графика: Учебник/Б.Г. Миронов [и др].-4-е изд., испр. и доп.-М.: Высшая школа, 2008.-334с.

Для студентов

1. Бродский А.М. Практикум по инженерной графике: Учебник для среднего профессионального образования. - М.: Академия, 2011.-192с.

2.Куликов В.П., Кузин А.В. Инженерная графика: Учебник-4-е изд., Профессиональное образование (ГРИФ) 2009.-368с

Интернет-ресурсы:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: htth://www.window.edu.ru (14 сентября2011) .

Тозик В.Т., Лейко Ю.М .Инженерная графика[Электроннный ресурс]/режим доступа http://king.info.ru

Кулик В.П., Кузин А.В. Инженерная графика, 2009-Режим доступа:http://melehen.ru/load/inzhenernaja-grafika/1-1-0-41

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения **(освоенные умения, усвоенные знания)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике;	формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ № 3,№4
-выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ , №5-№16,
-читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ №7-№17
-выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ №18
-оформлять проектно-конструкторскую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	Так как чертеж должен быть выполнен и оформлен по требованиям ГОСТ ,то и формализованное наблюдение и оценка результатов должна быть за практическими работами №1-№18
Знать:	
-требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);	опрос
-законы, методы и приемы проекционного черчения;	опрос
-правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;	тестирование
-технику и принципы нанесения размеров;	тестирование
-правила чтения конструкторской и технологической документации;	опрос

-способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;	опрос
-классы точности и их обозначение на чертежах;	опрос
-типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления	опрос

Приложение 1

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ВПД : Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	
Уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; -выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике	Выполнение графических работ: Шрифты и линии Вычерчивание контуров технических деталей Проекции геометрических тел Пересечение многогранников плоскостью Комплексный чертеж модели с натуры Комплексный чертеж модели (по 2-м заданным видам построить третий) Технический рисунок модели с натуры Выполнение чертежа модели с применением простых разрезов или сечений Выполнение сложных разрезов моделей Чертеж детали с резьбой с применением разреза или сечения Чертежи стандартных крепежных изделий: болта, винта, шпильки Эскиз детали с резьбой Рабочий чертеж детали (по эскизам предыдущей работы) Эскиз детали с применением разрезов и сечений Эскиз зубчатого колеса Схемы по специальности
Знать: -технику и принципы нанесения размеров; -способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; -правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем	Основные правила нанесения размеров на чертежах Проекции геометрических тел и точек на их поверхности Взаимное пересечение поверхностей тел Эскиз и рабочий чертеж детали Винтовые поверхности и изделия с резьбой Схемы Технический рисунок
ВПД :Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	
Уметь: - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек на их поверхности в ручной и машинной графике; - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Выполнение графических работ: Чертеж цилиндрической зубчатой передачи Чертеж разъемного соединения Чертеж сварного изделия Выполнение чертежа машинным способом
Знать: -типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;	Спецификация, порядок ее заполнения Основная надпись на текстовых документах Основные сведения о допусках и посадках

-классы точности и их обозначение на чертежах	
Самостоятельная работа студента	Конспектирование текста тем: Построение и обводка лекальных кривых; "Прямая, взаимное расположение прямых в пространстве, следы прямой","Пересечение тела вращения проецирующей плоскостью" Выполнение практической работы по теме "Проекции моделей"
ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	
Уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности	Выполнение графических работ: Выполнение эскизов деталей сборочной единицы Сборочный чертеж по эскизам предыдущей работы Первое деталирование сборочного чертежа
Знать: -типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; -классы точности и их обозначения на чертежах	Спецификация, порядок её заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Основные сведения о допусках и посадках.
Самостоятельная работа студента	Конспектирование вопросов по теме" Правила разработки и оформления конструкторской документации", "Нарезание резьбы", "Выполнение рабочего чертежа детали по эскизам","Изображение и обозначение соединений пайкой, склеиванием, клепкой","Схемы объединенные, пневматические, монтажные, функциональные" Написание рефератов: "Порядок сборки и разборки сборочных единиц", "Упрощения, применяемые в сборочных единицах" (изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных устройств)

Приложение 2

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК1.- Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии доводится через объяснение, дискуссию, приведение произвольных примеров, встреч со специалистами с\х производства в процессе внеаудиторной деятельности
ОК2-. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Способность выбирать средства поиска методы выполнения профессиональных задач и их оценки формируются через беседы, организационно-деятельностные игры.
ОК3.- Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Принятие решений в различных ситуациях вырабатывается через решение проблемных задач, практических работ поискового и исследовательского характера, использующие финансовую грамотность
ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективное общение с коллегами, работа в коллективе нарабатываются в процессе групповой работы над отдельными вопросами дисциплины и выполнением графических работ.
ОК5- Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК6-Проявлять гражданско-патриотическую позицию. демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	**СТАЛО**
В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:** -выполнять эскизы, комплексные чертежи в машинной и ручной графике; В результате освоения дисциплины студент должен **знать:** **-**правила выполнения видов, разрезов, сечений.	В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:** -читать конструкторскую, технологическую документацию; - выполнять комплексные чертежи. В результате освоения дисциплины студент должен **знать:** **-**правила чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей.

Основание: Подпись лица внесшего изменения	