

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Красноармейский государственный техникум имени Героя
Социалистического Труда Николая Никифоровича Пенина»»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ СО
«Красноармейский
государственный техникум
им. Н.Н Пенина»
_____ / Ладыгина Е.А./

Приказ № 55-1 о/д от 20.06.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы инженерной графики

**Общепрофессиональный цикл
основной образовательной программы**

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Красноармейское, 2025

ОДОБРЕНО

Методистом

_____ А. Ю. Ежова

20.06.2025 г.

Составитель: Буцыков И.В., мастер производственного обучения
ГБПОУ СО «Красноармейский государственный техникум им. Н.Н.
Пенина»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.8	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации и составления Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; назначение, конструктивные

	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации;
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	36
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная 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, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Оформление чертежей			
Тема 1.1 Правила чтения конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1.Определение и назначение ЕСКД. 2.Форматы. 3.Чертежные шрифты. 4.Масштабы. Линии чертежа. 5.Техника и принципы нанесения размеров на чертеже	2	
	В том числе практические занятия	2	
	Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
Раздел 2 Проекционное черчение			
Тема 2.1 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. 2.Взаимное положение прямых в пространстве 3.Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой.	1	
	В том числе практические занятия	1	
	Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.	1	
Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 2.8
	1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. 2.Плоскости общего и частного положения. 3.Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. 4.Пересечение прямой и плоскости	1	
	В том числе практические занятия	1	

	Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию	1	
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1.Общие понятия об аксонOMETрических проекциях	2	
	2. Комплексные чертежи и аксонOMETрические проекции изображения моделей.		
	В том числе практические занятия	2	
	1.Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертeж.	1	
	2. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем	1	
Тема 2.4 Проекции геометрических тел.	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	Содержание учебного материала	4	
	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). 2.Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.	2	
	В том числе практические занятия	2	
	Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертeж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение работы по теме «Комплексный чертeж геометрических тел».	1	
Раздел 3 Машиностроительное черчение			
Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).	1	
	В том числе практические занятия	1	
	Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.	1	
Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1.Виды: основные, дополнительные, местные.	2	
	2.Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные разрезы		
	3. Сложные разрезы: ступенчатые, ломаные.		
	В том числе практические занятия	2	
	Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы».	1	
	Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы».	1	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, 02, 05, 09 ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8
	1. Условное изображение и обозначение резьбы	1	
	В том числе практические занятия	1	
	Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68	1	
Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	1. Назначение эскиза и рабочего чертежа.	2	
	2. Порядок выполнения эскиза детали.		
	3. Схемы и их выполнение.		
	Тематика практических занятий	2	
	Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка	2	
Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.	2	ПК 1.1,1.3, 1.4, 2.8 ОК 01, 02, 05, 09
	Содержание учебного материала	4	
	1. Назначение и содержание чертежа общего вида.	2	
	2. Сборочный чертеж, его назначение и содержание.		
	3. Классы точности и их обозначение на чертежах.		
	4. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.		
	В том числе практические занятия	2	
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
Промежуточная аттестация			
Всего:		36	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета специальных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (20 мест);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: модели геометрических тел, макеты;
- деталей с разрезами, динамические плакаты;
- индивидуальные комплекты чертежных инструментов;
- образцы деталей (зубчатых колес, валиков, резьбовых деталей) и сборочных единиц;
- измерительный инструмент (штангенциркули, резьбомер).

Технические средства обучения: комплект технических средств группового пользования на базе ПК (мультимедиа проектор, экран).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей и студентов

1. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / А.А.

Чекмарев, В.К. Осипов. – Москва: КноРус, 2022. – 434 с.

2. Колошкина И.Е. Инженерная графика. САД: учебник и практикум для СПО / И.Е. Колошкина, В.А. Селезнев. – Москва: Юрайт, 2019. – 220 с.

Дополнительные источники

Нормативные документы

1. ГОСТ Р 2.105-2019 Национальный стандарт Российской Федерации «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам». – Москва: Стандартинформ, 2021.

2. ЕСКД: ГОСТ 2.301-68, ГОСТ 2.302-68, ГОСТ 2.303-68, ГОСТ 2.304-81, ГОСТ 2.311-68, ГОСТ 2.316-68, ГОСТ 2.317-69, ГОСТ 2.318-81. – Москва: Стандартинформ, 2007.

Для преподавателей

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р.Р. Анамова, С.А. Леонова, Н.В. Пшеничнова. – Москва: Юрайт, 2022. –

246 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

2. Ивлев А.Н. Инженерная компьютерная графика: учебник для СПО / А.Н. Ивлев, О.В. Терновская. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 260 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>

3. Панасенко В.Е. Инженерная графика: учебник для СПО / В.Е. Панасенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 168 с. – Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153640>

4. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для СПО / А.А. Чекмарев. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 389 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

5. Боголюбов С.К. Инженерная графика: учебник для студентов СПО / С.К. Боголюбов. – Москва: Машиностроение, 2009. – 392 с.

6. Бродский А.М. Инженерная графика: учебное пособие / А.М. Бродский,

Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – Москва: Академия, 2015. – 400 с.

Для студентов

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для СПО / Р.Р. Анамова, С.А. Леонова, Н.В. Пшеничнова. – Москва: Юрайт, 2022. –

246 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

2. Ивлев А.Н. Инженерная компьютерная графика: учебник для СПО / А.Н.

Ивлев, О.В. Терновская. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 260 с. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Лань.

– URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>

3. Панасенко В.Е. Инженерная графика: учебник для СПО / В.Е. Панасенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 168 с. – Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153640>

4. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебник для СПО / А.А. Чекмарев. – 13-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2022. – 389 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

5. Преображенская Н.Г. Рабочие тетради №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8 / Преображенская Н.Г. Кучукова Т.В., Беляева И.А. – Москва: Просвещение / ВЕНТАНА-ГРАФ, 2019.

5. Боголюбов С.К. Инженерная графика: учебник для студентов СПО / С.К. Боголюбов. – Москва: Машиностроение, 2009. – 392 с.

6. Бродский А.М. Инженерная графика: учебное пособие / А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – Москва: Академия, 2015. – 400 с.

Интернет – источники:

1. Портал «Российское образование» [Электронный ресурс] /ФГАУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций», 2002. – URL: <http://www.edu.ru>
2. https://standartgost.ru/g/ГОСТ_P_2.105-2019 СтандартГОСТ.py

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: 1. читать чертежи изделий, механизмов и узлов используемого оборудования; 2. использовать технологическую документацию.	наблюдение, контрольная работа, практические занятия, опрос
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: 1. основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; 2. общие сведения о сборочных чертежах; 3. основные приемы техники черчения, правила выполнения чертежей; 4. основы машиностроительного черчения; 5. требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД).	наблюдение, практические занятия, опрос, дифференцированный зачет