

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора ГБПОУ «ТТТ»
от «15» мая 2026 г. № 211 о/д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 Основы инженерной графики
по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства**

г. Троицк, 2026 г.

Программа учебной дисциплины ОП. 01 Основы инженерной графики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (Приказ Министерства образования и науки РФ от «24» августа 2022г. № 355), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования ОП. 01 Основы инженерной графики по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Разработчик: Мумбаева Светлана Юрьевна, преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения по программам подготовки квалифицированных рабочих технического и строительного профиля

Протокол № 9 от «07» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа учебной дисциплины «ОП.01 Основы инженерной графики» является частью междисциплинарного модуля общепрофессионального цикла ПО СПО в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственных работ

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК05, ОК09

Цель дисциплины «Основы инженерной графики»: дать обучающимся теоретические знания в области инженерной графики, практические навыки в пользовании конструкторской документации для выполнения трудовых функций и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.

Дисциплина «Основы инженерной графики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01,	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

OK02,	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
OK05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений
OK09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	46
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы (<i>если предусмотрено</i>)	-
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<i>Консультация</i>	6
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Раздел 1. Оформление чертежей (3 часа)				
Тема 1.1 Правила чтения конструкторской и технологической документации.	Содержание	2	ОК01 ОК02 ОК05 ОК09	
	1.Определение и назначение ЕСКД. 2.Форматы. 3.Чертежные шрифты. 4.Масштабы. Линии чертежа. 5.Техника и принципы нанесения размеров на чертеже			
	В том числе практические занятия	1		
	Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».	1		
	Самостоятельная работа обучающихся.			
	Раздел 2 Проекционное черчение (15 часов)			
Тема 2.1 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.	Содержание	2	ОК01 ОК02 ОК05 ОК09	
	1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. 2.Взаимное положение прямых в пространстве 3.Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой.			
	В том числе практические занятия	1		
	Построение проекций точек в рабочей тетради по индивидуальным вариантам	1		
	Самостоятельная работа обучающихся.			
	Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.	Содержание		
1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. 2.Плоскости общего и частного положения. 3.Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. 4.Пересечение прямой и плоскости				

	В том числе практические занятия	2		
	Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию	2		
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	Содержание	2	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1.Общие понятия об аксонометрических проекциях 2. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.			
	В том числе практические занятия	2		
	1.Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертеж.	1		
	2. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем	1		
	Самостоятельная			
Тема 2.4 Проекция геометрических тел.	Содержание учебного материала	2	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса). 2.Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.			
	В том числе практические занятия	2		
	Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение работы по теме «Комплексный чертеж геометрических тел».			
Раздел 3 Машиностроительное черчение (20 часов)				
Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации	Содержание	2	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).			
	В том числе практические занятия	2		
	Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.	2		

Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание	4	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1.Виды: основные, дополнительные, местные.			
	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	2	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1.Условное изображение и обозначение резьбы			
	В том числе практические занятия	1		
	Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68			
Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	Содержание	2	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1.Назначение эскиза и рабочего чертежа.			
	2.Порядок выполнения эскиза детали.			
	3.Схемы и их выполнение.			
	Тематика практических занятий	2		
	Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка	1		
	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.	1		
Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	Содержание	2	OK01 OK02 OK05 OK09	
	1.Назначение и содержание чертежа общего вида.			
	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	1		
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей			
	Самостоятельная работа обучающихся.	2		
Консультации		6		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт				
Всего		46		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «Основы инженерной графики»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Анамова, Р. Р. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531858>.

2.. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302222>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
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);	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (конспектов, чертежей и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования

- 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		
Уметь: - читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю; - 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	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям безопасности Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для практических занятий, самостоятельной работы, учебных исследований, проектов; Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете