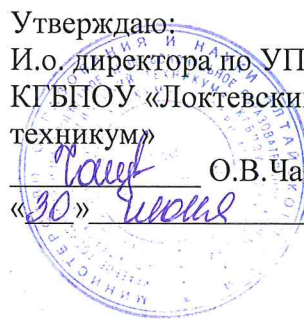


Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Локтевский технологический техникум»

Рассмотрено на пед. совете
Протокол № 7
« 30 » июня 2026г.

Утверждаю:
И.о. директора по УПР
КГБПОУ «Локтевский технологический
техникум»
О.В. Чащина
« 30 » июня 2026г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины профессионального цикла

ОП.02 Основы инженерной графики

по профессии 35.01.27

«Мастер сельскохозяйственного производства»

Технический профиль, базовый уровень

Форма получения образования очная

2026г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы инженерной графики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.01 Основы инженерной графики» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П 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, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 01		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		определять этапы решения задачи		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		составлять план действия		структуру плана для решения задач
		определять необходимые ресурсы		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
		реализовывать		

		составленный план		
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02		определять задачи для поиска информации		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		определять необходимые источники информации		приемы структурирования информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		выделять наиболее значимое в перечне информации		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		оценивать практическую значимость результатов поиска		
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
		использовать современное программное обеспечение		
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 05		грамотно излагать свои мысли и		особенности социального и культурного контекста

		оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
				правила оформления документов и построения устных сообщений
ПК 1.3		выявлять неисправные детали сельскохозяйственных машин и оборудования;		назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
		использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;		основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
		осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;		технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
		производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования;		методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
		использовать нормативно-техническую документацию по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования		методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования;
				системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость,

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академ. ч / в том числе в форме практической подготовки, академ. ч	Коды компетенций, которыми способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	
Раздел 1. Оформление чертежей		4/2		
Тема 1.1 Правила чтения конструкторской и технологической документации.	Содержание учебного материала 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 Выполнение графической работы по теме «Линии чертежа. Нанесение размеров».		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
Раздел 2 Проекционное черчение	Самостоятельная работа обучающихся.			
	Тема 2.1 Содержание учебного материала	12/4		
	1.Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. 2.Взаимное положение прямых в пространстве 3.Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Следы прямой.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	В том числе практические занятия Построение проекций точек по индивидуальным вариантам		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.	Самостоятельная работа обучающихся.			
	Содержание учебного материала			
	1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. 2.Плоскости общего и частного положения. 3.Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	

				допуски формы и расположения поверхностей;
				основные механические свойства обрабатываемых материалов;
				способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

	4.Пересечение прямой и плоскости			
	В том числе практические занятия			
	Построение в рабочей тетради комплексных чертежей плоскостей по индивидуальному заданию		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала			
	1.Общие понятия об аксонометрических проекциях		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	2. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции изображения моделей.			
	В том числе практические занятия			
	1.Выполнение графической работы по теме «Комплексная задача 1». По наглядному изображению модели построить комплексный чертёж.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	2. Выполнение изображений технологического оборудования и технологических схем			
Тема 2.4 Проекции геометрических тел.	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала			
	1.Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса).		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	2.Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел.			
	В том числе практические занятия			
	Выполнение графической работы по теме «Комплексный чертёж геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности».		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	Самостоятельная работа обучающихся.			
	Выполнение работы по теме «Комплексный чертёж геометрических тел».			
Раздел 3 Машиностроительное черчение		18/6		
Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации	Содержание учебного материала			
	1. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	В том числе практические занятия			
	Чтение конструкторской и технологической документации. Работа со стандартами ГОСТ 2.316-68; ГОСТ 2.317-69.		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3	

Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения	Содержание учебного материала			КК N, КК N...	
	1.Виды: основные, дополнительные, местные.				
	2.Простые разрезы: вертикальные, горизонтальные, наклонные. Местные разрезы			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	3. Сложные разрезы: ступенчатые, ломаные.				
	В том числе практические занятия				
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Выполнение графической работы по теме «Простые разрезы».			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	Выполнение графической работы по теме «Сложные разрезы».				
	Самостоятельная работа обучающихся				
	Содержание учебного материала				
	1. Условное изображение и обозначение резьбы			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.	В том числе практические занятия				
	Работа со стандартами. ГОСТ 2.311-68			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	Содержание учебного материала				
	1.Назначение эскиза и рабочего чертежа.			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	2.Порядок выполнения эскиза детали.				
Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж	3.Схемы и их выполнение.				
	Тематика практических занятий				
	Выполнение эскиза детали с применением простого разреза и технического рисунка			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	Выполнение рабочего чертежа по эскизу.				
	Содержание учебного материала				
	1.Назначение и содержание чертежа общего вида.			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	
	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				
	Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-6 деталей			ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.3 КК N, КК N...	

	Самостоятельная работа обучающихся.			
Промежуточная аттестация		2		
Всего:		36/12		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Инженерной графики», 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 должен иметь печатные и/или 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 (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9506-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>.

2. 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. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640>.

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

3.2.2. Основные электронные издания

1. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-9506-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233186>.

2. 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. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498893>

3. Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебник для спо / В. Е. Панасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-6828-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153640> .

4. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489723>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Единая система конструкторской документации: 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.[Текст]:-М.: ИПК Издательство стандартов.-2004.-158 с.

2. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий. [Текст]: -М.: ИПК Издательство стандартов.-2004.-46 с.

3. Портал «Российское образование» [Электронный ресурс] /ФГАУ "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций", 2002. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>

4. Боголюбов С.К. Инженерная графика. [Текст]: учебник для студентов СПО/ С.К.Боголюбов. - М.: Машиностроение, 2009. – 392 с.

5. Бродский, А.М. Инженерная графика/ А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгинов. – М.: Академия, 2015. – 400 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: 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	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
Умения: - 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;	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

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой		
---	--	--

