

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
П. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Основы инженерной графики**

Профессия:

**35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства**

Квалификации:

**Мастер сельскохозяйственного производства**

Форма обучения

**очная**

Срок обучения

**1 год 10 месяцев**

**п. свх. Агроном  
2023**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ 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 междисциплинарного модуля общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 37.01.27 Мастер сельскохозяйственных работ. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК05, ОК09

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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
ОК02,	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;	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

	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	профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК05,	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
ОК09	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; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	15
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	0
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	1

**2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

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 <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З	
1	2	3	4			
<b>Тема 1.1.</b> <i>Основные сведения по оформлению чертежей</i>	<b>Содержание учебного материала</b>			<i>ОК01 ОК02 ОК05 ОК09</i>	<i>Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо01.06; Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03</i>	
	1	Содержание предмета и его задачи. Роль чертежа в современном производстве. Значение графической подготовки для квалифицированного рабочего.				4
	2	Понятие о стандартах на чертеже. Единая система конструкторной документации.				
	3	Форматы. Линии чертежа. Основная надпись, масштабы.				
	4	Основные сведения о размерах ГОСТ 2.307-68				

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

					<i>Зо 02.04</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Зо 05.02</i> <i>Уо 09.01</i> <i>Уо 09.04</i> <i>Зо 09.01</i> <i>Зо 09.02</i> <i>Зо 09.03</i> <i>Зо 09.05</i>
<b>Тема 1.2</b>  <i>Геометрические построения</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		<i>OK01</i> <i>OK02</i> <i>OK05</i> <i>OK09</i>
	1	Построение перпендикуляров, углов заданной величины, деление отрезков углов, окружностей на равные части. Сопряжения применяемые при вычеркивании технических деталей.	2		
	2	Анализ контуров плоских технических деталей и выявление их геометрических элементов			
	<b>Практические занятия:</b> 1. Построение геометрических фигур 2. Построение плоских деталей с применением геометрических построений. 3. Построение плоских деталей с использованием уклона, конусности, сопряжений.		3		
<b>Самостоятельная работа:</b> <b>Индивидуальная работа по карточкам</b>		1		<i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо01.06;</i> <i>Уо 01.07</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Уо 02.01</i> <i>Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03</i> <i>Уо 02.04</i> <i>Уо 02.05</i> <i>Уо 02.06</i> <i>Уо 02.07</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Зо 02.01</i> <i>Зо 02.02</i> <i>Зо 02.03</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Уо 05.01</i>	

					<i>Зо 05.02</i> <i>Уо 09.01</i> <i>Уо 09.04</i> <i>Зо 09.01</i> <i>Зо 09.02</i> <i>Зо 09.03</i> <i>Зо 09.05</i>
<b>Тема 1.3</b> <i>Способы изображения проекции</i>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>		<i>OK01</i> <i>OK02</i> <i>OK05</i> <i>OK09</i>
	1	АксонOMETрическая проекция	2		
	2	Прямоугольное проецирование. Плоскости проекции, комплексный чертёж предмета.			
	<b>Практические занятия:</b> 4. Выполнение детали в прямоугольной изометрической проекции. 5. Выполнение чертежа детали в прямоугольных проекциях. 6. Простановка размеров. 7. Построение третьей проекции детали по двум данным.		4		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Индивидуальная работа по карточкам		1			<i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо01.06;</i> <i>Уо 01.07</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Уо 02.01</i> <i>Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03</i> <i>Уо 02.04</i> <i>Уо 02.05</i> <i>Уо 02.06</i> <i>Уо 02.07</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Зо 02.01</i> <i>Зо 02.02</i> <i>Зо 02.03</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Зо 05.02</i> <i>Уо 09.01</i>

					<i>Уо 09.04</i> <i>Зо 09.01</i> <i>Зо 09.02</i> <i>Зо 09.03</i> <i>Зо 09.05</i>
<b>Тема 1.4</b> <b>Графическое</b> <b>изображения</b> <b>сечения</b> <i>и</i> <b>разрезов</b> <b>в материалах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>		<i>OK01</i> <i>OK02</i> <i>OK05</i> <i>OK09</i>
	1	Сечения. Расположение сечений. Обозначения. Правила построения	2		
	2	Разрезы. Различие между сечением и разрезом классификация разрезов.			
	<b>Практические занятия:</b> . Построение сечений вала. . Построение сложного разреза деталей. 0. Соединение половины вида и половины разреза.		3		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Индивидуальная работа по карточкам.		2			<i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо01.06;</i> <i>Уо 01.07</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Уо 02.01</i> <i>Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03</i> <i>Уо 02.04</i> <i>Уо 02.05</i> <i>Уо 02.06</i> <i>Уо 02.07</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Зо 02.01</i> <i>Зо 02.02</i> <i>Зо 02.03</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Зо 05.02</i> <i>Уо 09.01</i> <i>Уо 09.04</i> <i>Зо 09.01</i>

					<i>Зо 09.02</i> <i>Зо 09.03</i> <i>Зо 09.05</i>
<b>Тема 1.5</b> <b>Рабочие</b> <b>чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>		<i>OK01</i> <i>OK02</i> <i>OK05</i> <i>OK09</i>
	1	Основные требования к рабочим чертежам	3		
	2	Обозначение шероховатостей поверхности. Изображение резьбы на стержне и в отверстиях			
	<b>Практические занятия:</b> 1. Выполнить рабочий чертеж детали. 2. Выполнить резьбовое соединение детали. 3. Чтение рабочего чертежа		3		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Индивидуальная работа по карточкам		2			
					<i>Уо 01.01</i> <i>Уо 01.02</i> <i>Уо 01.03</i> <i>Уо 01.04</i> <i>Уо01.06;</i> <i>Уо 01.07</i> <i>Уо 01.09</i> <i>Зо 01.01</i> <i>Зо 01.02</i> <i>Зо 01.03</i> <i>Зо 01.04</i> <i>Зо 01.06</i> <i>Уо 02.01</i> <i>Уо 02.02</i> <i>Уо 02.03</i> <i>Уо 02.04</i> <i>Уо 02.05</i> <i>Уо 02.06</i> <i>Уо 02.07</i> <i>Уо 02.08</i> <i>Зо 02.01</i> <i>Зо 02.02</i> <i>Зо 02.03</i> <i>Зо 02.04</i> <i>Уо 05.01</i> <i>Зо 05.02</i> <i>Уо 09.01</i> <i>Уо 09.04</i> <i>Зо 09.01</i> <i>Зо 09.02</i> <i>Зо 09.03</i>

					3o 09.05
<b>Тема 1.6</b> <b>Сборочные чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>		OK01 OK02 OK05 OK09
	1	Содержание сборочных чертежей. Спецификация.	2		
	2	Последовательность чтения и детализирования сборочных чертежей. Условности и упрощения.			
	<b>Практические занятия:</b> 4. Выполнение сборочного чертежа. 5. Чтение сборочного чертежа.		2		
					Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo01.06; Yo 01.07 Yo 01.09 3o 01.01 3o 01.02 3o 01.03 3o 01.04 3o 01.06 Yo 02.01 Yo 02.02 Yo 02.03 Yo 02.04 Yo 02.05 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 02.08 3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Yo 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 Yo 09.04 3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.05

<b>Тема 1.7</b> <b>Схемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		<i>OK01</i> <i>OK02</i> <i>OK05</i> <i>OK09</i>	Уо 01.01
	1 Кинематические схемы	<i>1</i>			Уо 01.02
	<b>Практические занятия:</b> 6. Выполнить кинематическую схему	<i>1</i>			Уо 01.03 Уо 01.04 Уо01.06; Уо 01.07 Уо 01.09 Зо 01.01 Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.04 Зо 01.06 Уо 02.01 Уо 02.02 Уо 02.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 02.08 Зо 02.01 Зо 02.02 Зо 02.03 Зо 02.04 Уо 05.01 Зо 05.02 Уо 09.01 Уо 09.04 Зо 09.01 Зо 09.02 Зо 09.03 Зо 09.05
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36</b>			

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

#### Кабинет черчения и основ инженерной графики

- рабочие места для студентов;
- рабочее место преподавателя;
- техническими средствами обучения:
- ноутбуки;
- проектор;
- интерактивная доска;
- принтер;
- линейки деревянные;
- инструменты для выполнения чертежей на доске:
- линейка метровая;
- транспортир деревянный большой;
- транспортиры металлические;
- угольники деревянные;
- угольник деревянный большой;
- готовальни;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- демонстрационные модели деталей;
- раздаточные модели для эскизирования.

#### **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.

Основные источники:

1. Чумаченко Г.В. Техническое черчение: учебное пособие для НПО. РнД «Феникс», 2019.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
	<b>Умения:</b>	
OK01 OK02 OK05 OK09	- читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;	Практические работы,
	- выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов	Практические работы, индивидуальная самостоятельная работа по проектному заданию
	<b>Знания:</b>	
	- виды нормативно-технической документации и производственной документации; - правила чтения технической документации;	Практическая работа,
	- способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;	Практическая работа, индивидуальная самостоятельная работа по проектному заданию.
	- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;	Практическая работа, индивидуальная проектная самостоятельная работа.
- технику и принципы нанесения размеров.	Практическая работа	