

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

---

Царскосельский аграрно-технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа



Т.М. Челей

«27» июня 2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ*

Профессия

35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в  
сельском хозяйстве

Квалификация  
мастер

Форма обучения  
Очная

Санкт-Петербург

2025

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1.</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	<b>4</b>
	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
<b>2.</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	<b>5</b>
	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
<b>3.</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ</b>	<b>УЧЕБНОЙ</b>	<b>8</b>
	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
<b>4.</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТОВ</b>	<b>9</b>
	<b>ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.01 Техническое черчение**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов:**

Учебная дисциплина ОП.01 Техническое черчение входит в обязательную часть общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

– читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

– основные правила построения чертежей и схем, способы графического представления пространственных образов, возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики.

В ходе изучения дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.

ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.

ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.

ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.

ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.

ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.

В ходе освоения учебной дисциплины учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>Объем учебной дисциплины (всего)</b>	<b>34</b>
<b>суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>34</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	-
- практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
<i>Промежуточная аттестация в дифференцированном зачете в 1 семестре</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	<b>Практические занятия</b> Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося	4	2
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	<b>Практические занятия</b> 1. Деление окружности на равные части. 2. Сопряжения. 3. Нанесение размеров. 4. Вычерчивание контуров технических деталей	2	3
Тема № 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел	<b>Практические занятия</b> 1. Аксонометрические проекции 2. Проецирование точки 3. Проецирование геометрических тел 4. Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности	6	3
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение</b>			
Тема № 2.1. Изображения, виды, разрезы, сечения	<b>Практические занятия</b> 1. Основные, дополнительные и местные виды 2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы 3. Вынесенные и наложенные сечения 4. Построение видов, сечений и разрезов. 5. По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	6	3
Тема № 2.2. Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей	<b>Практические занятия</b> 1. Изображение резьбы и резьбовых соединений 2. Рабочие эскизы деталей 3. Обозначение материалов на чертежах.	4	3

	4. Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти		
Тема № 2.3. Сборочные чертежи и их оформление	<b>Практические занятия</b>	6	3
	1. Разъемные и неразъемные соединения		
	2. Зубчатые передачи. 3. Выполнение сборочного чертежа		
<b>Раздел 3. Схемы электрические принципиальные</b>			
Тема № 3.1 Общие сведения об электрических схемах и их элементах	<b>Практические занятия</b>	4	3
	1. Чтение и выполнение чертежей схем. 2. Выполнение чертежа электрической схемы		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Выполнение чертежа заданной детали.		
	<b>ВСЕГО:</b>	34	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

Комплектность: посадочные места по количеству обучающихся; шкаф/стеллаж - 1 шт.; автоматизированное рабочее место: персональный компьютер В 161 в составе ATX 200 G4620 DDR4/500 Gb/a+МОНИТОР ACERV226HQL диаг.21.5д.+МЫШЬ+КЛАВИАТУРА - 1 шт.; доска-экран - 1 шт.; интерактивный проектор NECU321HiMT - 1 шт.; источник бесперебойного питания Nippon - 1 шт.; сетевой фильтр Вуро 1.8 метра - 1 шт., плакаты по всем темам дисциплины; набор деталей для выполнения эскизов и технических рисунков (29 комплектов); справочная литература по инженерной графике; чертежные инструменты (линейка, угольник, циркуль, транспортир, набор цветных мелков) для работы на доске; указка деревянная и лазерная. Перечень лицензионного программного обеспечения: Лицензионное программное обеспечение: ПО Microsoft (ОС Windows 10, MS Office 2013). Свободно распространяемое программное обеспечение: Autodesk Adobe Acrobat reader DC, 7Zip.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. 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> .

##### **Дополнительные источники:**

1. 1. 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>.

##### **Интернет-ресурсы**

1. <https://www.standards.ru/collection>, <https://www.swrit.ru/gost-eskd.html>  
Стандарты ЕСКД.

1. 2. Видеоуроки по дисциплине Инженерная графика Лекториум [Инженерная графика – Лекториум https://www.lektorium.tv](https://www.lektorium.tv) >

3. Видеоуроки по дисциплине Инженерная графика Евгения Стоянова [Инженерная Графика https://www.vgrafike.com](https://www.vgrafike.com)



## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Код формируемых компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать чертежи, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять детализацию сборочного чертежа, решать графические задачи.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные правила построения чертежей и схем, способы графического представления пространственных образов, возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики.</li> </ul>	<p>ОК 01, ОК 09, ЛР 4, ЛР 14, ПК 1.1- 1.2, ПК 2.1-2.2, ПК 3.1-3.2</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p> <p>Дифференцированный зачет</p>