

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ДУП.01.03 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.  
ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»**

Специальность 22.02.06 Сварочное производство

Год набора 2022

Составитель: Преподаватель А.Д. Шейнкер

Проректор по образовательной  
деятельности Л. К. Габышева

Екатеринбург  
2024

# **ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ДУП.01.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ. ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

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

Рабочая программа дисциплины ДУП.01.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ. ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина ДУП.01.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ. ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ относится к обязательной части общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины ДУП 01.03 Введение в специальность. Основы черчения обучающийся должен уметь:

1. Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
2. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
3. Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
4. Читать чертежи и схемы;
5. Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;

В результате освоения дисциплины ДУП 01.03 «Введение в специальность. Основы черчения» обучающийся должен знать/понимать:

1. Законы, методы, приемы проекционного черчения;

2. Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
3. Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
4. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
5. Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Применение данной программы направлено на формирование элементов основных видов профессиональной деятельности специалиста в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК), включающих в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета ДУП.01 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – **39** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **22** часов; самостоятельной работы обучающегося – 17 часов.

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

### **2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объём часов
1.Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>39</b>
1.1.Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>22</b>

В том числе:	
1.1.1. лекции	4
1.1.2. лабораторные работы	-
1.1.3. практические занятия	18
1.1.4. контрольные работы	-
1.2. Самостоятельная работа	17
1.2.2. расчётно-графическая работа	-
1.2.3. индивидуальные домашние задания	-
1.2.4. подготовка презентаций и сообщений	-
Промежуточная аттестация по дисциплине в 1 семестре	Другие формы контроля
Промежуточная аттестация дисциплине во 2 семестре	Другие формы контроля

## 2.2. Тематический план дисциплины и содержание учебной дисциплины

### ДУП.01.03 ведение в специальность. Основы черчения.

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1</b>	<b>Геометрическое черчение. Основы начертательной геометрии. Проекционное черчение.</b>	
Введение	<i>Содержание учебного материала:</i> Формирование профессиональных навыков специалистов, обеспечивающих их готовность решать поставленные задачи. Правила разработки, оформление и чтение конструкторской документации, составление спецификаций. Стандарты ЕСКД. Работа с конструкторской документацией и справочной литературой.	2
Тема 1.1. Геометрические построения и основные правила нанесения	<i>Содержание учебного материала:</i> Масштабы по ГОСТ 2.302-68, определение, применение и обозначение. Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с требованиями ГОСТ. Уклоны и конусность на технических деталях, определение, построение по заданной величине и обозначение. Приемы вычерчивания контуров деталей с применением	2

размеров	<p>рациональных методов деления окружностей. Сопряжения, применяемые в технических контурах деталей, приемы их построений. Построение лекальных кривых.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p><b>ПР1</b> «Линии чертежа, шрифты чертежные»</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Определение на деталях уклон и конусность.</p>	<p>7</p> <p>7</p>
<p>Тема 1.2.</p> <p>Проецирование геометрических тел</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора). Проецирование проекций на три плоскости с подробным анализом элементов геометрических тел (граней, ребер, вершин, осей и образующих). Построение проекции точек и линий, принадлежащих поверхностям этих тел.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p><b>ПР 2</b> Проецирование геометрических тел. Построение проекций точек и линий.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Проекция призмы и цилиндра</p>	<p>2</p> <p>10</p> <p>7</p>
<p>Тема 1.3.</p> <p>АксонOMETрические проекции</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций. АксонOMETрические оси. Показатели искажений. Изображение в</p>	<p>2</p>

	<p>аксонометрических проекциях плоских фигур, геометрических тел и моделей</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p><b>ПР 3</b> Проекция группы тел состоящей из 2-х моделей.</p> <p><b>ПР 4</b> Проекция группы тел состоящей из 4-х моделей.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Диметрические проекции многогранников и тел вращения.</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>7</p>
<p>Тема 1.4.</p> <p>Сечение геометрических тел плоскостями</p>	<p><i>Содержание учебного материала:</i></p> <p>Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего положения, проецирующие плоскости и плоскости уровня. Взаимное расположение плоскостей.</p> <p>Способы преобразования проекций. Нахождение действительной величины отрезка прямой и плоской фигуры способом вращения, способом совмещения, способом замены плоскостей проекций. Понятие о сечении. Сечение тел проецирующими плоскостями. Построение действительной величины фигуры сечения. Построение разверток поверхностей усеченных тел. Изображение усеченных тел в аксонометрических проекциях.</p> <p><i>Практическое занятие:</i></p> <p><b>ПР 5</b> Усеченная модель.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i></p>	<p>2</p> <p>10</p> <p>7</p>



	Построение разверток поверхностей геометрических тел.	
--	---	--

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

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

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета инженерной графики.

##### Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов.

##### Технические средства обучения:

- Комплект учебно-наглядных пособий: модели геометрических тел, макеты деталей с разрезами;
- Образцы деталей (зубчатых колес, валиков, резьбовых деталей) и сборочных единиц;
- Мерительный инструмент (штангенциркули, резьбомер);
- Комплект компьютерной техники.

##### Аудиовизуальные средства

- Презентации по различным темам дисциплины.
- Компьютер, проектор, экран.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### ***Основная учебная литература:***

1. Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91869.html>
2. Горельская, Л. В. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 183 с. — ISBN 978-5-4488-0689-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91870.html>
3. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106614.html>

***Дополнительная учебная литература:***

1. Богданова, А. Н. Инженерная графика : учебное пособие / А. Н. Богданова, П. Е. Наук. — 3-е изд. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-9961-2041-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101412.html>
2. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения : учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104696.html>
3. Панасенко, Виктор Евгеньевич. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Е. Панасенко. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2018. - 166 с. : рис. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/108466/#1>.

## Интернет-ресурсы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.school-collection.edu.ru>.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.window.edu.ru>.

Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.digital-edu.ru>.

Московская электронная школа. Видеоуроки, сценарии уроков.  
<https://uchebnik.mos.ru/catalogue> IP.212.11.151.29

Площадка Образовательного центра «Сириус». <https://edu.sirius.online> IP.

Интернет урок. Библиотека видеоуроков.  
<https://interneturok.ru> IP.52.213.188.189

Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064> IP.

СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>  
IP.31.44.94.39