

Администрация муниципального района «Сыктывдинский»  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Палевицкая средняя общеобразовательная школа  
«Пальсашӧр школа» муниципальной велӧдансьӧмкуд учреждение

Принято  
на педагогическом совете  
от 26.06.2024г №12

Утверждено  
приказом директора  
от 25.06.2024 № 166

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**ПО ПРОФЕССИИ ЧЕРТЕЖНИК (27530)**

## Содержание.

1. Общая характеристика программы
2. Планируемые результаты освоения программы
3. Организация учебного процесса
4. Условия реализации программы

## 1. Общая характеристика программы

Основная образовательная программа профессионального обучения в МБОУ «Палевицкая СОШ» разработана в соответствии с следующими документами (с учетом следующих документов):

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 г. № 534 “Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение”;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59784).

Образовательная программа профессионального обучения «Профессиональная подготовка по профессии 27530 Чертежник» предназначена для подготовки обучающихся общеобразовательных организаций. Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами возраста 14-18 лет профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего. Направленность программы – программа технической направленности.

Содержание профессионального модуля программы направлено на формирование у обучающихся профессиональных знаний и умений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке чертежника.

Образовательная программа профессионального обучения «Профессиональная подготовка по профессии 27530 Чертежник» разработана на основе Профессионального стандарта 51901.01 Чертежник-конструктор, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 №825 (с изменениями от 13.07.2021г)

В результате изучения профессионального модуля учащиеся должны освоить основной вид деятельности: выполнение работ по профессии 27530 Чертежник и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

### **Цели и задачи реализации программы**

Целью профессионального обучения по специальности 27530 «Чертежник» является формирование у обучающихся технического мышления, пространственных представлений, подготовка учащихся к выполнению чертежных работ.

Основными задачами программы являются:

#### **Образовательные**

- формировать у обучающихся совокупности общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых специалистам, требующих грамотного прочтения графической информации;
- формировать знания, умения и навыки по профессии «Чертежник»;
- обеспечивать возможность продолжить обучение в системе начального и среднего профессионального образования по соответствующей профессии;
- реализовывать профессиональное самоопределение обучающихся;
- повышать уровень квалификации в условиях производства.

#### **Метапредметные:**

- развивать интерес к грамотному и правильному оформлению графической документации, деловому этикету;
- прививать интерес к профессии «Чертежник»;
- развивать память, внимание, умение сосредоточиться, аккуратность при выполнении графических работ;
- прививать самостоятельность в принятии решений.

#### **Личностные:**

- воспитать ответственное отношение к процессу профессионального обучения;
- формировать бережное отношение к своему здоровью;
- воспитывать культуру поведения в коллективе, в учреждении и общественных местах; воспитывать отзывчивость и уважение к другому человеку

## 2. Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения программы слушатель должен освоить выполнение предусмотренных профессиональным стандартом «Чертежник» трудовых функций.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Выполнять чертежи деталей, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры.
2. Оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения.
3. Составлять и вычерчивать схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы.

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Должен знать	Должен уметь	Способность
Чертежник	чертежные работы (чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи и другую конструкторскую документацию) по эскизным документам или с натуры в требуемых масштабах в туши	- методы и средства выполнения чертежных работ, основы технического черчения; правила и приемы геометрического и проекционного черчения; - виды рабочих чертежей, требования к ним; - инструменты и приспособления,	- выполнять чертежные работы (чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи и другую конструкторскую документацию) по эскизным документам или с натуры в требуемых	- Осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам); - Выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в т.ч. электронных и

	<p>или карандаше с соблюдением правил черчения</p>	<p>применяемые при черчении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации;</li> <li>- правила внутреннего трудового распорядка;</li> <li>- основы организации труда;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> </ul>	<p>масштабах в туши или карандаше с соблюдением правил черчения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы;</li> <li>- оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения.</li> </ul>	<p>интернет-ресурсов, для решения поставленных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития;</li> <li>- Активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности;</li> <li>- Пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.</li> <li>- Обучающийся, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:</li> <li>- Оформлять и читать чертежи строительных конструкций и материалов, спецификаций по специальности, выполнять геометрические построения и графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике,</li> </ul>
--	--	--	--	--

				разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - Пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей.
--	--	--	--	--

### Оценка результатов освоения программы

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен, который включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте «Чертежник».

Лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии «Чертежник», разряд: 3, что подтверждается документом о квалификации – свидетельством о профессии рабочего, должности служащего.

#### Показатели уровня квалификации

Уровень	Показатели уровней квалификации		
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний
3	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи Индивидуальная ответственность	Решение типовых практических задач Выбор способа действия на основе знаний и практического опыта Корректировка действий с учетом условий их выполнения	Понимание технологических или методических основ решения типовых практических задач Применение специальных знаний

Критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания при проведении квалификационного экзамена:

Шкалы	Не освоена	Освоена частично	Освоена в основном	Освоена полностью
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Фрагментарные знания и понимание содержания основных тем курса, дисциплины (модуля). Отсутствие знаний и понимания содержания основных тем курса, дисциплины (модуля)	Общие, но не структурированные знания и понимание содержания основных тем курса, дисциплины (модуля)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в знаниях и достаточно глубокое понимание содержания основных тем курса, дисциплины (модуля)	Сформированные систематические знания, глубокое понимание содержания основных тем курса, дисциплины (модуля)
Уметь	Отсутствие сформированных умений / частично освоенные умения по основным темам курса, дисциплины (модуля)	В основном сформированные умения по основным темам курса, дисциплины (модуля). В целом успешные умения, но осуществляемые не систематически	Сформированные умения по основным темам курса, дисциплины (модуля). В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы	Полностью сформированные умения по основным темам курса, дисциплины (модуля)
Владеть	Отсутствие сформированных навыков / частично сформированные навыки, фрагментарное их применение	В основном сформированные навыки по основным темам курса, дисциплины (модуля). В целом успешные навыки, но применяемые не систематически	Сформированные навыки по основным темам курса, дисциплины (модуля). В целом успешное применение навыков, но содержащее отдельные пробелы	Полностью сформированные навыки по основным темам курса, дисциплины (модуля). Успешное и систематическое применение навыков



### 3. Организация учебного процесса

#### Учебный план

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения по профессии рабочего 27530 «Чертежник» - 68 часов.

Структура учебного процесса:

Теоретическое обучение	34 часа
Практическое обучение	34 часа
Квалификационный экзамен	2 часа

#### Календарный учебный график

Начало учебного года – 02.09.2024года.

Продолжительность учебного года для обучающихся– 34 учебных недели.

В школе введена пятидневная учебная неделя. Продолжительность уроков 40 минут. Форма обучения – очная.

Четверть	Дата		Продолжительность учебного периода	
	Начало четверти	Окончание четверти	Количество учебных недель четверть / год	
1 четверть	09.09.2024	25.10.2024	7 недель	34 недели
2 четверть	05.11.2024	27.12.2024	8 недель	
3 четверть	09.01.2025	21.03.2025	11 недель	
4 четверть	31.03.2025	30.05.2025	8 недель	

Продолжительность каникул в течение учебного года

	Дата начала каникул	Дата окончания каникул	Продолжительность
Осенние	26.10.2024	04.11.2023	10 дней
Зимние	28.12.2024	08.01.2025	12 дней
Весенние	22.03.2025	30.03.2025	9 дней

Сроки проведения промежуточной аттестации 26.05-29.05.2025г

Сроки проведения квалификационного экзамена - 30.05.2025г

## Содержание программы

### **Раздел № 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (10 часов).**

Введение. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности. Правила оформления чертежей. Типы линий. Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля. Правила нанесения размеров. Способы нанесения размеров на окружности, угловые размеры. Значение выносных и размерных линий. Значение выносных и размерных линий. Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы. Величина чертежных шрифтов по ГОСТу, масштабы уменьшения и увеличения. Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям. Уметь выполнять чертёж плоской детали и наносить размеры, согласно требованиям ГОСТов.

### **Раздел № 2 Чертежи в системе прямоугольных проекций (12 часов).**

Проецирование общие сведения. Прямоугольное, параллельное, косоугольное проецирование. Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости. Фронтальная и горизонтальная плоскость. Знать о плоскостях проекций. Проецирование предмета на три взаимно перпендикулярные плоскости проекций. Профильная плоскость проекций. Чертёж в системе прямоугольных проекций. Составление чертежей по разрозненным изображениям. Вид-изображение обращённой к наблюдателю видимой части поверхности предмета. Расположение видов на чертеже. Местные виды. Знать о расположении видов на чертеже.

### **Раздел № 3. Аксонометрические проекции. Технический рисунок. (6 ч.)**

Построение аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрическая проекция. Угол осей.

Аксонометрические проекции, угол осей, Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции. Способы построения аксонометрических фигур. Способы построения аксонометрических проекций плоскогранных предметов. Аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Фронтальные диметрические проекции окружностей. Изометрические проекции окружностей. Уметь выполнять аксонометрические проекции предметов, имеющих круглые поверхности. Технический рисунок.

#### **Раздел № 4. Чтение и выполнение чертежей (10 часов).**

Анализ геометрической формы предмета. Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Проецирование куба и прямоугольного параллелепипеда. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Проецирование правильных треугольной и шестиугольной призм, цилиндра и конуса. Решение занимательных задач. Проекция вершин, ребер и граней предмета. Построение третьей проекции по двум данным.

#### **Раздел № 5. Эскизы (4 часа).**

Выполнение эскиза и технического рисунка детали. Эскизы деталей с включением элементов конструирования.

#### **Раздел № 6 Сечения и разрезы. (12 часов)**

Знакомство с техническими требованиями и конструктивными элементами. Классификация сечений. Правила нанесения размеров. Графическое обозначение материала. Практическая работа по построению фигуры.

Практическая работа «Сечение». Разрезы. Классификация. Соединение на чертеже вида и разреза. Особые случаи разрезов. Практическая работа по построению разрезов. Применение разрезов в аксонометрии. Выбор количества изображений. Условности и упрощения.

#### **Раздел № 7. Сборочные чертежи (8 часа):**

##### **Чертежи типовых соединений деталей (4 часа)**

Общие понятия о соединении деталей. Разъемные соединения деталей: болтовые, шпилечные, винтовые, шпоночные и штифтовые. Ознакомление с условностями изображения и обозначения на чертежах неразъемных соединений (сварных, паяных, клеевых). Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Обозначение метрической резьбы. Упрощенное изображение резьбовых соединений. Работа со стандартами и справочными материалами. Чтение чертежей, содержащих изображение изученных соединений деталей.

Выполнение чертежей резьбовых соединений.

##### **Сборочные чертежи изделий (4 часа)**

Обобщение и систематизация знаний о сборочных чертежах (спецификация, номера позиций и др.) Изображения на сборочных чертежах. Некоторые условности и упрощения на сборочных чертежах. Штриховка сечений смежных деталей. Размеры на сборочных чертежах. Чтение сборочных чертежей. Детализация. Выполнение простейших сборочных чертежей, в том числе

с элементами конструирования.

### Раздел № 8. Чтение строительных чертежей (6 часа)

Понятие об архитектурно-строительных чертежах, их назначение.

Отличия строительных чертежей от машиностроительных чертежей.

#### Тематический план

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (Типы линий, шрифты чертежные, правила нанесения размеров, выполнение чертежа «плоской» детали, масштабы)	10
2	Чертежи в системе прямоугольных проекций	12
3	АксонOMETрические проекции. Технический рисунок.	6
4	Чтение и выполнение чертежей	10
5	Эскизы	4
6	Сечения и разрезы	12
7	Сборочные чертежи: -чертежи типовых соединений деталей (2 часа), - сборочные чертежи изделий (2 часа)	8
8	Чтение строительных чертежей. Промежуточная аттестация.	6
Итого		68 ч

Тематическое планирование

Раздел	Тема занятия	Содержание занятия	Часы
<b>Раздел № 1. Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления (10 часов).</b>	Введение. Техника выполнения чертежей и правила их оформления.	Техника безопасности. Основные сведения по данной профессии.	1
	Типы линий. Чертёжные инструменты, материалы и принадлежности.	Рассмотрение и сравнение графических изображений (чертежей, эскизов, схем, технических рисунков и т.д.), данных в учебнике. Проведение вертикальных, наклонных, горизонтальных линий и окружностей при помощи линейки, угольника и циркуля.	2
	Шрифты чертёжные. Основные сведения о нанесении размеров. Масштабы.	Выполнение на листе формата А4 алфавита.	2
	Масштабы.	Масштабы уменьшения и увеличения. Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям.	2
	Чертеж «плоской» детали.	Выполнение чертежа «плоской» детали на листе формата А4 с нанесением размеров и преобразованием масштаба по индивидуальным заданиям.	3
<b>2.Чертежи в системе прямоугольных проекций проекций (12часов).</b>	Проецирование общие сведения.	Выполнение изображения предмета на одной плоскости по наглядному изображению (с указанием толщины)	2
	Проецирование предмета на две взаимно перпендикулярные плоскости.	Выполнение чертежа предмета в двух видах.	2

	Процирование предмета на три взаимно перпендикулярны е плоскости проекций.	Выполнение чертежа в трех видах.	2
	Процирование предмета на три взаимно перпендикулярны е плоскости проекций.	Выполнение чертежа в трех видах.	2
	Составление чертежей по разрозненным изображениям.	Выполнение чертежа и решение задач на составление чертежа из разрозненных видов.	2
	Расположение видов на чертеже. Местные виды.	Выполнение чертежа предмета в необходимом кол-ве видов с использованием местного вида, расположенного в проекционной связи.	2
<b>3.АксонOMETрические проекции. Технический рисунок. (6 часа)</b>	Построение аксонометрических проекций.	Построение осей фронтальной диметрической и изометрических проекций на стр. 49 рис.61	2
	Косоугольная фронтальная диметрическая и прямоугольная проекции.	Построение изометрической проекции призмы на стр..63	2
	Технический рисунок.	Выполнение технического рисунка с натуры.	2
<b>4. Чтение и выполнение чертежей (10 часов).</b>	Чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел.	Чтение и выполнение чертежа группы геометрических тел. Построение развертки геометрического тела по выбору.	5
	Порядок построения изображений на чертежах.	Выполнение чертежа детали в трех видах (фронтально) с выбором рациональной последовательности действий, из которых складывается процесс построения видов предмета.	5

	Построение третьего вида по двум данным видам.	Выполнение чертежа детали в трех видах по двум данным видам (спереди и сверху, спереди и слева, сверху и слева).	5
	Построение третьей проекции по двум данным.	Построение третьего вида учебной модели детали по двум данным на листе формата А4. с. 91	5
	Геометрические построения, необходимые при выполнении чертежей.	Упражнение по выполнению сопряжений. Построение чертежа «плоской» детали с применением сопряжений.	5
	Порядок чтения чертежей деталей.	Устное чтение чертежей. Решение занимательных задач (в том числе с элементами конструирования).	5
<b>5. Эскизы (2 часа).</b>	Графическая работа № 9 по теме «Выполнение эскиза и технического рисунка детали».	Выполнение эскиза детали с натуры или по наглядному изображению в необходимом количестве видов и технического рисунка той же детали.	2
	Графическая работа № 10 по теме «Эскизы деталей с включением элементов конструирования»	Выполнение эскизов детали в необходимом количестве видов с включением элементов конструирования (с преобразованием формы предмета).	2
<b>6. Сечения и разрезы (12 часов)</b>	Знакомство с техническими терминами и конструктивными элементами.	Знать о сечениях и разрезах и их назначении	2
	Классификация сечений. Правила нанесения размеров.	Знать о сечениях и разрезах и их назначении	2
	Разрезы. Классификация.	Виды и классификация разрезов	2
	Соединение на чертеже вида и разреза.	Чертёж детали с применением разреза.	2
	Применение разрезов в аксонометрии.	Разрезы в аксонометрии	2
	Выбор количества изображений. Условности и упрощения.	Чертежи болтовых и шпилечных соединений	2

<b>7. Сборочные чертежи (8 часа)</b>	Общие сведения о соединении деталей. Соединение штифтом и шпонкой	Спецификация. Чертежи шпоночных и штифтовых соединений	2
	Понятие о резьбах. Условные обозначения. Типы резьбовых соединений.	Условности и упрощения на сборочных чертежах. Изображение и обозначение резьбы	2
	Графическая работа № 4. Чертёж болтового соединения.	Изображения на строительных чертежах, масштабы строительных чертежей, размеры на строительных	2
	Общие сведения о сборочных чертежах. Детализирование. Определение размеров детали по сборочному	Изображения на строительных чертежах, масштабы строительных чертежей, размеры на строительных чертежах.	2
<b>8. Строительные чертежи (6 часа)</b>	Понятие об архитектурно-строительных чертежах.	Изображения на строительных чертежах, масштабы строительных чертежей, размеры на строительных чертежах	2
	Практическая работа по выполнению строительного чертежа.	Изображения на строительных чертежах, масштабы строительных чертежей, размеры на строительных чертежах	3
	Промежуточная аттестация		1
			68ч



#### 4. Условия реализации программы

Для реализации программы обеспечено соблюдение санитарно-эпидемиологических требований образовательной деятельности (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, средствам обучения, учебному оборудованию); соблюдение требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены); соблюдение требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебном кабинете, оборудование мест учителя и каждого обучающегося; соблюдение строительных норм и правил; соблюдение требований пожарной и электробезопасности; соблюдение требований охраны здоровья учащихся и охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность).

Теоретическое и практическое обучение ведется в кабинете № 37с рабочим местом для учителя и рабочими местами для учащихся.

Кабинет оснащен:

- стол, стул учителя
- столы и стулья для учеников
- компьютером с выходом в интернет,
- принтером,
- проектором,
- интерактивной доской,
- средствами обучения: инструменты и приспособления для черчения, линейки, циркули, транспортиры, рейсшины, бумага для черчения, геометрические фигуры, макеты, детали.

