

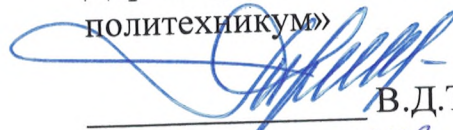
**Приложение**  
к программе СПО 18.02.05  
«Производство тугоплавких  
неметаллических и силикатных  
материалов и изделий»

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ СО «Богдановичский  
политехникум»



В.Д.Тришевский

« 30 » июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ**

**Специальность 18.02.05 «Производство  
тугоплавких неметаллических и силикатных  
материалов и изделий»**

**Форма обучения заочная, группа Тз-22  
Срок обучения 3 года 10 месяцев**

Программа рассмотрена на  
заседании ПЦК технологических и  
социально-экономических  
дисциплин ГАПОУ СО  
«Богдановичский политехникум»  
Протокол № 11  
от « 30 » июня 2022 г.  
Озю И.А. Озорнина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 «Основы строительного черчения» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.15 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий» утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 07 мая 2014 г. №435(с дополнениями и изменениями от 9 апреля 2015 г, 13 июля 2021 г) (далее – ФГОС СПО) и с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Киселева Е.Е., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13 «Основы строительного черчения»

### 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий».

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК10.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10 ЛР 3-4, ЛР 7-9, ЛР 13-14, ЛР 20- 21, ЛР 23-24	<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– определять конструктивную схему здания;</li><li>– определять конструктивные элементы зданий;</li><li>– читать строительные чертежи</li></ul>	<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– понятия «здание», «сооружение»;</li><li>– классификацию зданий и сооружений;</li><li>– основные виды размеров;</li><li>– конструктивные схемы фундаментов;</li><li>– основные требования к конструктивным элементам (стенам, полам, крышам и т.д.);</li><li>– современные строительные материалы, применяемые в строительстве</li></ul>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	51
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия (если предусмотрено)	6
Самостоятельная работа	43
Промежуточная аттестация	<i>дифференцированный зачет</i>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах, особенности их оформления	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Основные понятия в строительстве. Модульная координация размеров в строительстве. Требования к оформлению проектной и рабочей документации. Формы основной надписи на чертежах зданий и строительных конструкций. Особенности разности применения линий на строительных чертежах. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Условные отметки уровней.</p> <p><b>в том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1 Изучение графических обозначений в строительных чертежах, нанесение размеров, условных отметок уровня на строительный чертеж.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Примерная тематика домашних заданий: Подготовить формат к выполнению строительного чертежа, заполнить основную надпись.</p>	1,5	ОК 1-10 ЛР 3-4, ЛР 7-9, ЛР 13-14, ЛР 20- 21, ЛР 23-24
Тема 2. Основные требования к конструктивным элементам зданий и сооружений	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Основные конструктивные элементы здания. Фундаменты, классификация фундаментов.</p> <p><b>в том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1 Конструктивные системы зданий</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	2	ОК 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10 ЛР 3-4, ЛР 7-9,

	<p>Примерная тематика домашних заданий: Чтение чертежей</p>	<p>ЛР 13-14, ЛР 20- 21, ЛР 23-24</p>
<p><b>Тема 3.</b> <b>Планы и разре-</b> <b>зы промышлен-</b> <b>ных зданий</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Принцип получения плана этажа. Составление плана этажа. Особенности простановки размеров. Принцип составления названия. Назначение разрезов. Продольные и поперечные разрезы здания. Особенности нанесения размеров на разрезе здания.</p> <p><b>в том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>1 Выполнение плана промышленного здания</p> <p>2 Выполнение разреза промышленного здания</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Примерная тематика домашних заданий: Доработка планов и разрезов промышленных зданий, нанесение размеров на планы и разрезы зданий</p>	<p>2</p> <p>1,5</p> <p>18</p>
<p><b>Тема 4.</b> <b>Современные</b> <b>строительные</b> <b>материалы,</b> <b>применяемые в</b> <b>строительстве</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Виды современных строительных материалов и их применение</p> <p><b>в том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Классификация строительных материалов</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Примерная тематика домашних заданий: Подготовка рефератов по теме «Современные строительные материалы»: - лакокрасочные - кровельные - облицовочные - виды современных теплоизоляционных материалов и др.</p>	<p>2</p> <p>1,5</p> <p>10</p> <p><b>51</b></p>
<p>Всего:</p>		<p><b>51</b></p>

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

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

Учебный кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- раздаточный материал по дисциплине «Основы строительного черчения» (индивидуальные карточки-задания и т.д.).

Наглядные пособия:

- плакаты по разделам (линия чертежа, шрифт чертежный (тип А и Б), нанесение размеров на строительных чертежах, продольные, поперечные разрезы гражданских и промышленных зданий, планы зданий, генплан, спецификация);
- карточки задания по всем разделам.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1 Печатные издания**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 18.02.05 «Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий».
2. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений
3. Томилова С.В. Инженерная графика (строительство) ОИЦ «Академия», 2020
4. СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения (с Изменениями N 1, 2)

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Инженерная графика. Часть 2. Строительное черчение [Электронный ресурс]: практикум с решениями типовых задач/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 49 с.
2. <http://koapp.narod.ru/russian.htm>
3. <http://www.zodchii.ws/>



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять конструктивную схему здания;</li> <li>– определять конструктивные элементы зданий;</li> <li>читать строительные чертежи.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия «здание», «сооружение»;</li> <li>– классификацию зданий и сооружений;</li> <li>– основные виды размеров;</li> <li>– конструктивные схемы фундаментов;</li> <li>– основные требования к конструктивным элементам (стенам, полам, крышам и т.д.);</li> <li>– современные строительные материалы, применяемые в строительстве</li> </ul>	<p>Демонстрация знаний классификации зданий.</p> <p>Демонстрация умения пользоваться нормативно-справочной литературой для выполнения строительных чертежей.</p> <p>Демонстрация знаний конструктивных элементов зданий и сооружений.</p> <p>Демонстрация умения выполнять планы и разрезы промышленных зданий.</p> <p>Демонстрация умений наносить размеры на строительные чертежи</p> <p>Демонстрация знаний современных строительных материалов и области их применения.</p> <p>Подготовка и представление доклада, реферата по заданной теме.</p>	<p>Оценка преподавателя устных ответов по образцу.</p> <p>Оценка преподавателя результата выполнения практических работ.</p> <p>Оценка преподавателя результата защиты и представления рефератов по заданной теме.</p>