#### 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»

« 25° » — С.М. Звягинцев « 2021 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.13 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

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

Форма обучения очная, группа Т-21 Срок обучения 3 года 10 месяцев

Программа рассмотрена на ПЦК заседании технических И социально-экономических дисциплин ГАПОУ CO «Богдановичский политехникум» Протокол № 11 от « 25 » щония 2021 г. Председатель цикловой комиссии 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 (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 РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ 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, ОК 10.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
OK 1-10	уметь:  - определять конструктивную схему здания;  - определять конструктивные элементы зданий;  - читать строительные чертежи	<ul> <li>знать:</li> <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	8
практические занятия (если предусмотрено)	26
Самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

# 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раз- делов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем ча- сов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
T 1 06	2	3	4
Тема 1. Общие сведения об архитектурно- строительных чертежах, особенности их оформления	Содержание учебного материала  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 применения линий на строительных чертежах. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Условные отметки уровней.	6	OK 1-10
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	1 Изучение графических обозначений в строительных чертежах	2	
	2 Нанесение размеров, условных отметок уровня на строительный чертеж	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Примерная тематика домашних заданий: Подготовить формат к выполнению строительного чертежа, заполнить основную надпись.	2	
Тема 2. Основ-	Содержание учебного материала	8	
ные требования к конструктив-	1 Основные конструктивные элементы здания. Фундаменты, классификация фундаментов.		OK 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10
ным элементам	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
зданий и соору-	1 Конструктивные системы зданий	2	

жений	2 Несущие и ограждающие конструкции	2	
	3 Окна, фонари, полы, лестницы, двери и ворота промышленных зданий	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Примерная тематика домашних заданий: Чтение чертежей		
Тема 3.	Содержание учебного материала	12	OK 1, 2, 4,
Планы и разрезы промышленных зданий	1 Принцип получения плана этажа. Составление плана этажа. Принцип составления названия. Назначение разрезов. Продольные и поперечные разрезы здания.		5, 8, 9, 10
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	1 Выполнение плана промышленного здания	4	
	2 Особенности простановки размеров на планах этажей	2	
	3 Выполнение разреза промышленного здания 2		
	4 Особенности нанесения размеров на разрезе здания	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Примерная тематика домашних заданий: Доработка планов и разрезов промышленных зданий, нанесение размеров на планы и разрезы зданий		
Тема 4.	Содержание учебного материала	8	OK 1, 2, 4,
Современные	1 Основные свойства строительных материалов		5, 10
в том числе, практических занятий и лабораторных работ		6	
материалы,	1 Виды строительных материалов и изделий	2	
применяемые в	2 Отделочные строительные материалы	2	
строительстве	3 Теплоизоляционные строительные материалы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	

	Примерная тематика домашних заданий:		
	Подготовка рефератов по теме «Современные строительные материалы»:	Í	
	- лакокрасочные		
	- кровельные		
	- облицовочные		
	- виды современных теплоизоляционных материалов и др.		
Всего:		51	

#### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИП-ЛИНЫ

# 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 A 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 информационные ресурсы, рекомендуемых использования ДЛЯ 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. СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения (с Изменениями N 1, 2)
- 3. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

## 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1. <a href="http://www.asrmag.ru/">http://www.asrmag.ru/</a>
- 2. http://www.zodchii.ws/
- 3. Георгиевский, О.В. Инженерная графика для строителей: учебник / Георгиевский О.В., Веселов В.И. Москва: КноРус, 2021. 220 с. ISBN 978-5-406-04076-8. URL: https://book.ru/book/936639 (дата обращения: 25.11.2021). Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
уметь:  - определять конструктивную схему здания;  - определять конструктивные элементы зданий; читать строительные чертежи.  знать:  - понятия «здание», «сооружение»;  - классификацию зданий и сооружений;  - основные виды размеров;  - конструктивные схемы фундаментов;  - основные требования к конструктивным элементам (стенам, полам, крышам и т.д.);  - современные строительные материалы, применяемые в	Критерии оценки  Демонстрация знаний классификации зданий.  Демонстрация умения пользоваться нормативносправочной литературой для выполнения строительных чертежей.  Демонстрация знаний конструктивных элементов зданий и сооружений.  Демонстрация умения выполнять планы и разрезы промышленных зданий.  Демонстрация умений наносить размеры на строительные чертежи  Демонстрация знаний современных строительных материалов и области их применения.  Подготовка и представление доклада, реферата по за-	Методы оценки Оценка преподавателя устных ответов. Оценка преподавателя результата выполнения практических работ. Оценка преподавателя результата защиты и представления рефератов по заданной теме.