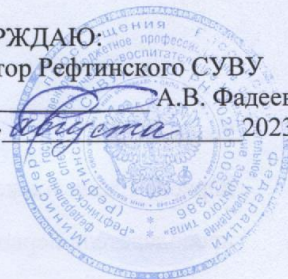


Министерство просвещения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Рефтинское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»
(Рефтинское СУВУ)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Рефтинского СУВУ
А.В. Фадеев
«31» *Фадеев* 2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

для профессии
**08.01.28 Мастер отделочных
строительных и декоративных работ**
Форма обучения: очная
Срок обучения: 1 год 10 месяцев
Уровень освоения: базовый

Рефтинский
2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы строительного черчения» разработана на основе примерной образовательной программы СПО учебной дисциплины «Основы строительного черчения», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС: 08.00.00 от 27.10.2022 № 9, зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-278 от 13.06.23)


Разработчик:

Юркова Елена Александровна,

преподаватель первой квалификационной категории

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического объединения,

протокол № 1 от 26 августа 2023

Руководитель МО  /Мардисламова Л.В./

Согласовано Методическим советом

протокол № 1 от 31 августа 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09 ПК 01 – ПК 04	- читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию;	- правила чтения рабочих чертежей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	59
в т.ч. в форме практической подготовки	43
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	43
контрольная работа	1
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформления чертежей			
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	5 / 3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04
	1. Проектно-конструкторская документация. 2. Оформление чертежей по государственным стандартам 3. Форматы, штампы, масштабы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты. 4. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-2011), геометрических характеристик, условных графических обозначений.	2 / 0	
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие 1. Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров.	3 / 3	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы		
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах			
Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах	Содержание учебного материала	6 / 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей 2. Изображения точек, прямых линий и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения 3. Построения пересечения прямых. Пропорциональность, деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги	2 / 0	

	4.Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры 5.Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур		ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04
	В том числе практических занятий	4 / 4	
	Практическое занятие 2 Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.	2 / 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы		
Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах			
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Содержание учебного материала	7 / 5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04
	1.Понятие о проекционной метрической системе, её основные части 2.Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. 3.Виды проекций: вид спереди (главный вид), вид сверху, вид слева, вид справа, вид снизу, вид сзади. Дополнительные виды проекций. Расположение и обозначение дополнительных видов. Местные виды	2 / 0	
	В том числе практических занятий	5 / 5	
	Практическое занятие 3. Построение комплексного чертежа детали.	2 / 2	
	Практическое занятие 4. Построение аксонометрической проекции детали.	3 / 3	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы		
Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах	Содержание учебного материала	6 / 4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	1.Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные. Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные	2 / 0	

	<p>Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах.</p> <p>2. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначения сечений на чертежах.</p> <p>3. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах</p>		<p>ОК 09 ПК 01 - ПК 04</p>
	В том числе практических занятий	4 / 4	
	Практическое занятие 5. Выполнение чертежа детали с построением разреза.	2 / 2	
	Практическое занятие 6. Выполнение сечений на чертеже.	2 / 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы		
Тема 3.3. Аксонметрические проекции	Содержание учебного материала	10/ 8	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04</p>
	<p>1. Общие понятия об аксонометрических проекциях.</p> <p>2. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая.</p> <p>3. Аксонометрические оси. Показатели искажения</p> <p>4. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях.</p> <p>5. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях</p>	2 / 0	
	В том числе практических занятий	8 / 8	
	Практическое занятие 7. Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению.	2 / 2	
	Практическое занятие 8. Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.	2 / 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы	4/4	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			

Раздел 4. Строительное черчение			
Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей	Содержание учебного материала	15/ 12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04
	1.Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. 2.Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. 3.Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями 4.Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания 5. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей. 6.Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, информация на чертежах генпланов.	3/ 3	
	В том числе практических занятий	12/ 12	
	Практическое занятие 9. Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания.	4 / 4	
	Практическое занятие 10. Перенос отметок и размеров на реальный объект.	4 / 4	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы	4/4	
	Раздел 5. Основы технического рисования		
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков	Содержание учебного материала	6 / 5	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04
	Понятия виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка.	2 / 2	
	В том числе практических занятий	5 / 5	
	Практическое занятие 11. Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры.	2/ 2	
	Практическое занятие 12. Построения рисунков многоугольников с изображением светотени.	2 / 2	

	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы	1/1	
Тема 5.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	4 / 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 01 - ПК 04
	1. Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования. 2. Определение необходимого (наименьшего) числа видов для эскизного изображения детали. Выбор главного вида с учётом рабочего положения детали или положения при её обработке. Выбор формата. Выявление пропорций. Обмер детали: приёмы и измерительный инструмент. Нанесение размеров на эскизе. 3. Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. 4. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали.	2 / 2	
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие 13. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа	2 / 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Определяется при формировании рабочей программы		
Всего:		59 / 43	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);
- образцы чертежей по курсу строительного и технического черчения;
- объемные модели геометрических фигур и тел.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- демонстрационная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.3. Основные печатные издания

1. Гусарова Е.А. , Митина Т.В. , Полежаев Ю.О. , Тельной В.И., Основы строительного черчения [Текст]: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О.. - 3е изд. – М.: Академия, 2019. – 368 с.

2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4.

3.2.4. Основные электронные издания

1. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник / Е.А.Гусарова. – М.: Академия, 2021. – 4-е изд. стер. – 368 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9915-9 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/553017/>

2. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: ЭУМК – М.: Академия, 2017. – 319 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347706/>

3. Серга, Г. В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г. В. Серга, И. И. Табачук, Н. Н. Кузнецова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209000> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Корниенко, В. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для спо / В. В. Корниенко, В. В. Дергач, И. Г. Борисенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6583-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152482> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Леонова, О. Н. Начертательная геометрия в примерах и задачах / О. Н.

Леонова, Е. А. Разумнова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-44823-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245585> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Тарасов, Б. Ф. Начертательная геометрия / Б. Ф. Тарасов, Л. А. Дудкина, С. О. Немолотов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-507-44831-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/245597> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.5. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.101-97, СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

2. ГОСТ 21.2014 – 93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов.

3. ГОСТ 21.501 – 93 СПДС. Правило выполнения архитектурно-строительных чертежей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - правила чтения рабочих чертежей	Знание порядка и правил чтения рабочих чертежей, технической и технологической документации.	Оценка результатов изучения содержания учебного материала.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умения:</u> - читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию	Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Поурочно – тематический план
 Наименование дисциплины: «**Основы строительного черчения**»

Разделы и темы	№ урока	Содержание	
1 семестр			34
Раздел 1. Правила оформления чертежей			
Тема 1.1. Нормы и правила оформления чертежей 5ч.	Содержание учебного материала		5/3
	1	Проектно-конструкторская документация. ЕСКД. Форматы.	1
	2	Стандарты системы проектной документации для строительства (СПДС). Масштабы.	1
	3	Форматы, шрифты, основные надписи чертежей.	1
	4	Линии чертежа, масштабы	1
	5	Правила нанесения размеров на чертежах, Условные графические обозначения.	1
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах			
Тема 2.1. Архитектурно-строительные чертежи 6ч.	Содержание учебного материала		6/4
	6	Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей	1
	7	Изображение точек, прямых и кривых линий с линиями пересечения.	1
	8	Пересечение прямых, пропорциональность. Деление отрезка, угла, дуги.	1
	9	Сопряжение прямых и кривых линий.	1
	10,11	Циркульные и лекальные кривые.	1
Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах			7
Тема 3.1 Проекционные изображения объектов на чертежах 7ч.	Содержание учебного материала		
	12	Понятие проекционной метрической системы.	1
	13	Плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная.	1
	14	Виды проекций, основные и дополнительные.	1
	15	Местные виды.	1
	16, 17	Комплексный чертеж.	2
18	Комплексный чертеж модели.	1	
Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах 6ч.	Содержание учебного материала		6/4
	19	Разрезы, их назначение, расположение на чертеже.	1
	20,21	Виды разрезов.	2
	22	Правила обозначения разрезов на чертежах.	1
	23	Сечения, их назначение и отличие от разрезов.	1
24	Виды сечений, выносные элементы, правила их оформления.	1	

Тема 3.3. АксонOMETрические проекции 10ч.	Содержание учебного материала		10/8
	25	Понятие «аксонOMETрические проекции».	1
	26	Виды аксонOMETрических проекций.	1
	27	АксонOMETрические оси, Показатели искажения.	1
	28	Проекции объемных геометрических фигур.	1
	29,30	ИзOMETрическая прямоугольная проекция.	2
	31,32	Диметрическая прямоугольная проекция	2
	33	Нанесение размеров в аксонOMETрических проекциях. Косоугольные аксонOMETрические проекции.	1
34	Дифференцированный зачет по теме «Правила оформления и построения чертежей»	1	
2 семестр			
Раздел 4. Строительное черчение			
Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей 15ч.	Содержание учебного материала		15/12
	35	Состав архитектурно-строительных чертежей, их назначение.	1
	36	Стандарты графического оформления строительных чертежей. Координатные оси.	1
	37	Условные графические обозначения строительных материалов.	1
	38	Понятие плана, фасада, разреза здания.	1
	39,40	Чертежи планов зданий.	2
	41,42	Чертежи фасадов зданий.	2
	43,44	Чертежи разрезов, фрагментов, узлов.	2
	45,46	Понятие генплана, стройгенплана.	1
	47	Условные изображения на генпланах	1
48	Схемы производства работ.	1	
49	Перенос отметок и размеров на реальный объект.	1	
Раздел 5. Основы технического рисования			
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков 6ч.	Содержание учебного материала		6/5
	50	Технический рисунок. Понятия, свойства, особенности.	1
	51	Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы.	1
	52	Светотень, тональные решения рисунка.	1
	53,54	Технические рисунки геометрических тел.	2
55	Рисунок многоугольников с изображением светотени.	1	
Тема 5.2. Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала		4/2
	56	Понятие об эскизе. Требование к эскизам, их выполнение.	1
	57	Выбор главного вида, формата, определение пропорций. Нанесение размеров на эскизе.	1
	58	Рабочий чертеж детали, порядок его составления по эскизу.	1
59	Контрольная работа по теме «Техническое рисование».	1	