

Министерство образования и науки Курской области

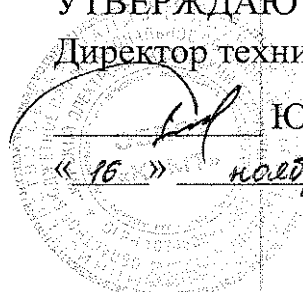
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

« 16 » *ноября* 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ
для профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ

Форма обучения

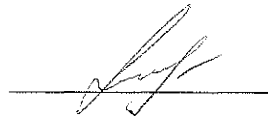
очная

2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденным приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 г. №342.

Разработчик:

старший методист



М.Ю. Шашкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки «Технологии и сервис», протокол № 2 от «11» 10 2023 г.

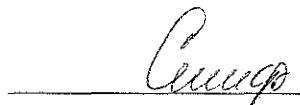
Председатель П(Ц)К



А.С. Косоруков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 2 от «16» 10 2023 г.


Председатель методического совета техникума



П.А. Стифеева

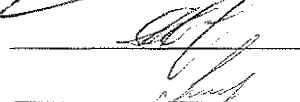
Согласовано:

Заместитель директора



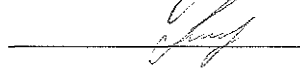
А.В. Ляхов

Заведующий отделением



А.С. Косоруков

Старший методист / методист



М.Ю. Шашкова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, одобренного педагогическим советом техникума, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы строительного черчения по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы профессий 08.00.00 Техника и технологии строительства, разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ, утвержденным приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 № 342.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 – правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ;

32 – правила чтения рабочих чертежей армоконструкций;

33 – правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.

умения:

У1 – читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ;

У2 – читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации;

У3 – читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ;

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ;

ПК 2.2. Изготавливать арматурные конструкции;

ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.

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	38
из них в форме практической подготовки	10
Обязательная аудиторная нагрузка	36
в том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	20
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы строительного черчения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правила выполнения чертежей		6	—	
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей	Теоретическое занятие. Проектно-конструкторская документация. Оформление чертежей по государственным стандартам Форматы, штампы, масштабы, основные надписи чертежей, линии чертежа, масштабы, шрифты. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307–2011), геометрических характеристик, условных графических обозначений.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие №1. Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Самостоятельная работа Оформление титульного листа альбома практических работ. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД).	2	—	
Раздел 2. Геометрические построения на чертежах		4	2	
Тема 2.1. Геометрические построения на чертежах	Теоретическое занятие. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей Изображения точек, прямых линий и кривых линий, плоских фигур и поверхностей с линиями их пересечения. Построения пересечения прямых. Пропорциональность, деление	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09

	отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур			
	Практическое занятие №2. Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.	2	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ПК 2.1
Раздел 3. Основы построения видов, разрезов и сечений на чертежах		18	4	
Тема 3.1. Проекционные изображения объектов на чертежах	Теоретическое занятие. Понятие о проекционной метрической системе, её основные части. Виды проекций Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. 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	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие №3. Построение комплексного чертежа детали.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Практическое занятие №4. Построение аксонометрической проекции детали.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 3.2. Виды, сечения и разрезы на чертежах	Теоретическое занятие. Назначение разрезов, расположение на чертежах. Назначение сечений, их отличие от разрезов. Виды разрезов. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. Определение понятия «сечение». Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначения сечений на чертежах.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах			
	Практическое занятие №5. Выполнение чертежа детали с построением разреза.	2	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.1

	Практическое занятие №6. Выполнение сечений на чертеже.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 3.3. АксонOMETрические проекции	Теоретическое занятие. Изображение в аксонOMETрических проекциях Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций. АксонOMETрические оси. Условности и нанесение размеров в аксонOMETрических проекциях	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	Практическое занятие №7. Построение трёх проекций детали по её аксонOMETрическому изображению.	2	2	
	Практическое занятие №8. Построение аксонOMETрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.	2	—	
Раздел 4. Строительное черчение		4	2	
Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей	Теоретическое занятие. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. Условные графические обозначения строительных материалов, их изображения в совокупности с конструкциями, элементами, деталями. Сопровождающие тексты, таблицы, выноски, ссылки, примечания. Чертежи планов зданий, сооружений. Чертежи фасадов. Чертежи разрезов, фрагментов, узлов, деталей. Чертежи строительных генеральных планов: условные изображения, масштаб, информация на чертежах генпланов.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	Практическое занятие №9. Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания.	2	2	
Раздел 5. Основы технического рисования		4	2	
Тема 5.1. Техника выполнения рисунков.	Теоретическое занятие. Выполнение технических рисунков и эскизов.	2	—	ОК 01 – ОК 07, ОК 09, ПК 1.1,

Эскизы и рабочие чертежи деталей				ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1
	Практическое занятие № 10. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа.	2	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	—	
Всего:		38	10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины ОП.01 Основы строительного черчения осуществляется в учебном кабинете «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- комплект ученической мебели на 28 посадочных мест;
- комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место;
- ученическая доска – 1;
- проектор –1;
- персональный компьютер – 10;
- принтер – 1;
- книжный шкаф – 2;
- мультимедиапроектор – 1;
- схемы, иллюстрации графические;
- шрифтовые плакаты;
- модели различных деталей.

3.2. Информационное обеспечение

3.2.1. Основные источники

1. Хейфец, А. Л. Инженерная графика для строителей: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 258 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10287-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/517689>

2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение: учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 319 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-5337-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511791>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва:

Издательство Юрайт, 2023. – 275 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09554-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/513278>

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

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

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

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Общие требования к чертежам. [Электронный ресурс] URL.: <http://www.propro.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: 31 – правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; 32 – правила чтения рабочих чертежей армоконструкций; 33 – правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.</p>	<p>Знает правила чтения рабочих чертежей и схем производства бетонных работ и опалубочных работ; Знает правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ.</p>	<p>Оценка результатов изучения содержания учебного материала.</p>
<p>Умения: У1 – читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ; У2 – читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации; У3 – читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ.</p>	<p>Читает рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ и опалубочных работ в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает читать рабочие чертежи, определять соответствие чертежа армоконструкции спецификации в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов. Читает рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ. в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.</p>	<p>Наблюдение за работой на практических занятиях. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачет</p>