

Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области  
«Иркутский техникум транспорта и строительства»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ**  
по профессии среднего профессионального образования  
**08.01.27 Мастер общестроительных работ**

**Квалификация:**

Мастер общестроительных работ

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:**

1 год 10 месяцев на базе основного общего образования

Иркутск, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины «**Основы строительного черчения**», разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **08.01.27 Мастер общестроительных работ**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342
- примерной программы «**Основы строительного черчения**»;
- профессионального стандарта 16.044 Бетонщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 февраля 2015г. N74н;
- профессионального стандарта 16.048 Каменщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. № 1150н;с изменениями на 28 октября 2015 года регистрационный номер 350; Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 января 2015 года, регистрационный N 35773;
- рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС.

Рабочая программа является частью ОП образовательной организации.

Разработчик: Иринчеева Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании  
ДЦК Протокол № 9 от 18.05.2026г.  
Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных 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 учебной дисциплины:

Код	Наименование общих компетенций
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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

<i>ПК 1.7.</i>	Пользоваться проектной технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей
<i>ПК 2.1</i>	Выполнение разметки  в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	Правила чтения рабочих чертежей;  способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
<i>ПК 2.2.</i>	Выполнение разметки  в соответствии с чертежами, эскизами,	Правила чтения рабочих чертежей

	схемами	
ПК 2.4.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей
ПК 2.5.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Правила чтения рабочих чертежей
ПК 2.7.	Выполнение разметки в соответствии с технической документацией	Способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами
	Выполнение колеровки красок	Правила смешивания цветов
ПК 3.4.	Изготовление трафаретов; выполнение трафаретной росписи; увеличение рисунка по клеткам	Способы нанесения декоративных узоров; правила изготовления трафарета; правила работы по трафарету
ПК 3.6	Чтение технической документации	Правила чтения чертежей
ПК 4.2.	Чтение архитектурно-строительных чертежей	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей; способы разметки,
ПК 4.3 ПК 4.4	Чтение архитектурно-строительных чертежей	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей
ПК 4.6	Чтение архитектурно-строительных чертежей	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей
ПК 5.3	Чтение архитектурно-строительных чертежей	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей
ПК 5.4	Чтение архитектурно-строительных чертежей	Правила чтения архитектурно-строительных чертежей
ПК 5.5	Выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами	Правила чтения рабочих чертежей; способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами

Практическая реализация цели и задач воспитания на учебных занятиях осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы образовательного учреждения:

- Модуль 1 Гражданско-патриотическое
- Модуль 2 Профессионально-ориентирующее (развитие карьеры)
- Модуль 3 Экологическое
- Модуль 4 Спортивное и здоровьесберегающее
- Модуль 5 Студенческое самоуправление
- Модуль 6 Культурно-творческое
- Модуль 7 Бизнес-ориентирующее (молодежное)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>39</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>32</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена в 1 семестре</b>	<b>7</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы строительного черчения».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	ПК, ОК
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b> <b>Правила оформления чертежей</b> <b>Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	1-2	<b>Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах.</b> Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах. Правила нанесения размера прямолинейного отрезка. Размерные и выносные линии. Форма и размеры стрелок на концах размерных линий. Замена стрелок при недостатке места. Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шахматном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже.	2	ОК 10, ПК 2.1 Модуль 3
	3-4	<b>Практическое занятие №1 «Линии чертежа.»</b>	2	ОК 9, ПК 1.2 Модуль 2
<b>Раздел 2.</b> <b>Геометрические построения на чертежах</b> <b>Тема 2.1.</b> <b>Геометрические построения на чертежах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	5-6	<b>Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей.</b> Изображения точек и прямых линий. Изображение кривых линий. Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление 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.	2	ОК 1, ПК 2.4 Модуль 6
	7-8	<b>Практическое занятие №2 Чертежный шрифт</b>	2	ОК 9, ПК 2.1 Модуль 3
<b>Раздел 3.</b> <b>Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах.</b> <b>Тема 3.1.</b> <b>Проекционные изображения объектов на чертежах</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	9-10	<b>Понятие о проекционной метрической системе, её основные части.</b> Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. 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.	4	ОК 10, ПК 2.7 Модуль 2
	11-12	<b>Практическое занятие №3 «Вычерчивание контура детали с построением сопряжений».</b>	2	ОК 10, ПК 2.1 Модуль 3
	13-14	<b>Практическое занятие №4 «Выполнение чертёжа детали (по выбору преподавателя) на листе формата А4 с нанесением размеров»</b>	2	ОК 10, ПК 2.1 Модуль 3
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			

<b>Виды, сечения и разрезы на чертежах</b>	15-16	<b>Определение понятия «разрез».</b> Назначение разрезов, расположение на чертежах. Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные.	<b>2</b>	ОК 1, ПК 2.4 Модуль 6
	17-18	<b>Практическое занятие №5</b> «Выполнение чертежа детали с построением разреза».	<b>2</b>	ОК 9, ПК 2.1 Модуль 3
<b>Тема 3.3. Аксонометрические проекции.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	19-20	<b>Общие понятия об аксонометрических проекциях.</b> Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях.	<b>2</b>	ОК 1, ПК 2.2 Модуль 2
	21-22 23-24	<b>Практическое занятие №6-7</b> «Построение третьего вида детали по двум данным».	<b>4</b>	ОК 10, ПК 2.1 Модуль 3
<b>Раздел 4. Строительное черчение. Тема 4.1. Графическое оформление и чтение строительных чертежей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	25-26	<b>Проектирование зданий и сооружений.</b> Документация и стандартизация в строительном проектировании. Комплекты чертежей в проекте строительного объекта. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Модульная метрическая система в изображении конструкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах.	<b>2</b>	ОК 10, ПК 2.7 Модуль 2
	27-28 29-30	<b>Практическое занятие №8-9</b> Выполнение условных обозначений строительных материалов в сечении по ГОСТ 2.306-68	<b>4</b>	ОК 1, ПК 4.3 Модуль 3
<b>Раздел 5. Основы технического рисования. Тема 5.1. Техника выполнения рисунков.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	31-32	<b>Практическое занятие №10</b> Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа	<b>2</b>	ОК 10, ПК 2.7 Модуль 2
	<b>Экзамен</b>		<b>7</b>	
			<b>39</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

**кабинет «Основы строительного черчения», оснащенный оборудованием:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- учебники и учебные пособия;
- плакаты;
- объёмные модели;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений;

оснащенный техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор,
- графический редактор «AUTOCAD» или другие обучающие программы по дисциплине.

#### 3.2. Информационное обеспечение

##### Основные источники:

1. Мирошин, Д. Г. Основы строительного черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Н. Н. Мичурова, Н. С. Мичуров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Профессиональное образование).

##### Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартинформ
2. ГОСТ 2.001 - 2013. Межгосударственные стандарты. Единая система конструкторской документации. – М.: Стандартинформ, 2014. – 109 с.
3. Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений / Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016. – 257 с.
4. Строительное черчение: учебник для начального профессионального обучения / Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной; под редакцией Ю.О. Полежаева. М.: Изд. Центр «Академия», 2012. – 368 с.
5. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для СПО / И.С. Вышнепольский. – М.: Юрайт, 2016. – 273 с.
6. Основы строительного черчения: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев, В.И. Тельной]; под ред. Ю.О. Полежаева. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 368с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения</b>		
<p>Пользоваться проектной технической документацией;</p> <p>выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</p> <p>выполнение разметки в соответствии с технической документацией;</p> <p>выполнение колеровки красок;</p> <p>изготовление трафаретов;</p> <p>выполнение трафаретной росписи;</p> <p>увеличение рисунка по клеткам;</p> <p>чтение технической документации;</p> <p>чтение архитектурно-строительных чертежей</p>	<p>Определение по спецификации комплектности изделия.</p> <p>Определение габаритных размеров.</p> <p>Определение видов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Определение разрезов, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже.</p> <p>Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ.</p> <p>Составление спецификаций.</p> <p>Выполнение эскизов и технических рисунков.</p> <p>Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов.</p> <p>Выполнение колеровки красок.</p> <p>Изготовление трафаретов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы.</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельной работы</p>
<b>Знания</b>		
<p>Правила чтения чертежей;</p> <p>правила чтения рабочих чертежей;</p> <p>правила чтения архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</p> <p>правила смешивания цветов;</p> <p>способы нанесения декоративных узоров;</p> <p>правила изготовления трафарета;</p> <p>правила работы по трафарету</p>	<p>Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Перечисление масштабов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Определение видов линий, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ.</p> <p>Правила нанесения размерных чисел на чертеже.</p> <p>Перечисление размеров, указываемых на чертеже. Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>Порядок чтения технической и технологической документации.</p> <p>Формулировка определения сборочного чертежа.</p> <p>Формулировка определения строительного чертежа.</p> <p>Формулировка определения сборочной единицы.</p> <p>Перечисление содержания рабочего чертежа.</p> <p>Формулировка определения спецификации.</p> <p>Формулировка определения детали.</p> <p>Формулировка определения вида.</p> <p>Формулировка определения сечения.</p> <p>Формулировка определения разреза.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка за устный индивидуальный опрос</p>

