

**Министерство образования, науки и молодежной политики Забайкальского края  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»  
(ГПОУ «ЧТОТиБ»)**

Утверждаю  
Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ А.С. Варфоломеева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Основы строительного черчения**

для профессии: 08.01.07 Мастер общестроительных работ

Форма обучения: очная,  
Курс (семестр): II (1)

2020 г.

**Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта по  
профессии среднего  
профессионального образования  
по профессии 08.01.07 «Мастер общестрои-  
тельных работ»  
Приказ Минобрнауки РФ  
от 13 марта 2018 г. № 178**

**ОДОБРЕНА  
ПЦК № 8**

**Протокол №  
от «\_\_» сентября 20\_\_г.**

**Председатель предметной (цикловой)  
комиссии**

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Подпись / Ф.И.О.

**ДОПУЩЕНА  
к использованию  
Ст.методист**

\_\_\_\_\_/И.Н. Максимова/

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

**Разработчик:** Толстокулакова С.В, преподаватель специальных дисциплин профессионального цикла ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»

**Эксперты:**

Терукова Ж.В., заместитель директора по научно-методической работе ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»,

Ленская Н.В., специалист по учебно-методической работе ГПОУ «Читинский техникум отраслевых технологий и бизнеса»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. <b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
2. <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
3. <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
4. <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
5. <b>ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ПООП</b>	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.01 Основы строительного черчения является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии среднего профессионального образования 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

- учебная дисциплина ОП.01 Основы строительного черчения входит в цикл общепрофессиональных дисциплин
- учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями:
- ПМ 01 Выполнение бетонных и опалубочных работ;
- ПМ 02 Выполнение каменных работ

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

**З 1** правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций;

**З 2** правила чтения чертежей и схем каменных конструкций.

**уметь:**

**У 1** читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ;

**У 2** читать чертежи и схемы каменных конструкций.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций элементы которых формируются в рамках дисциплины

Шифр комп.	Наименование компетенций	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы

		<p>в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	<p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Реализовать составленный план;</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<i>ОК 2</i>	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи поиска информации</p> <p>Определять необходимые источники информации</p> <p>Планировать процесс поиска</p> <p>Структурировать получаемую информацию</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>Оформлять результаты поиска</p>	<p>Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>Приемы структурирования информации</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации</p>
<i>ОК 9</i>	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>Использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Современные средства и устройства информатизации</p> <p>Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

			чение	ональной дея- тельности
<i>ОК 10</i>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

Перечень профессиональных компетенций элементы которых формируются в рамках дисциплины

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 2</b>	<b>Выполнение бетонных и опалубочных работ</b>
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ;
<b>ВД 3</b>	<b>Выполнение каменных работ</b>
ПК 3.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>34</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	24
самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды результатов (знать, уметь, ОК, ПК), формированию которых способствует элемент программ
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Правила оформления чертежей</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1</b> Форматы. Основная надпись. Шрифты, масштабы, линии	<b>Содержание учебного материала</b>	2	У1; У 2 31 – 32; ОК 1,2,9,10; ПК 2.1, ПК 3.1,
	1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства		
	2. Оформление чертежей по государственным стандартам		
	3. Форматы чертежей, штампы, масштабы, линии чертежей, шрифты и надписи на чертежах		
	4. Масштабы: числовые, графические. Графические масштабы: линейные, поперечные, угловые		
	5. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах		
	6. Правила нанесения размеров на чертежах (ГОСТ 2.307-68). Правила нанесения линейных размеров. Указание единиц измерения. Угловые размеры. Общее количество размеров на чертежах		
	7. Правила нанесения размера прямолинейного отрезка. Размерные и выносные линии		
	8. Форма и размеры стрелок на концах размерных линий. Замена стрелок при недостатке места		
	9. Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шахматном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>
1. <b>Практическая работа № 1</b> «Линии чертежа. Шрифт чертежный»	2		
2. <b>Практическая работа № 2</b> «Выполнение линий чертежа»	2		
<b>Раздел 2. Геометрические построения на чертежах</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Инструменты,	<b>Содержание учебного материала</b>	1	У1; У 2 31 – 32;
	1. Основные инструменты и принадлежности для выполнения чертежей		



изображение точек, кривых	2.	Изображения точек и прямых линий		ОК 1,2,9,10; ПК 2.1, ПК 3.1,
	3.	Изображение кривых линий		
	4.	Построения пересечения прямых. Пропорциональность. Деление отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги		
	5.	Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры		
	6.	Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур		
	<b>Практические занятия</b>			
1.	<b>Практическая работа № 3</b> «Выполнение титульного листа графических работ студента»			
<b>Раздел 3. Основы построений видов, разрезов, сечений на чертежах</b>				
Понятие о проекции. Виды проекций.	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Практическая работа № 4</b> «Чертеж детали с применением деления окружности, обозначением уклона, нанесением размеров»	2	
	2.	<b>Практическая работа № 5</b> «Чертеж детали с построением сопряжения и лекальных кривых»	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		2	
	1.	Самостоятельная работа № 1 Понятие о проекционной метрической системе, виды проекций		
<b>Тема 3.2</b> Определение понятия «разрез». Виды разрезов. Определение понятия «сечение».	<b>Содержание учебного материала</b>		1	У1; У 2 31 – 32; ОК 1,2,9,10; ПК 2.1, ПК 3.1,
	1.	Определение понятия «разрез». Назначение разрезов, расположение на чертежах Виды разрезов в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций: горизонтальные, вертикальные, наклонные		
	2.	Виды разрезов в зависимости от числа секущих плоскостей: простые, сложные Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах		
	3.	Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах		
	4.	Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах.		

	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Практическая работа № 6</b> «Выполнение чертежей модели с необходимыми простыми разрезами»	2	
	2.	<b>Практическая работа № 7</b> «Выполнение чертежей модели с необходимыми сложными разрезами»	2	
<b>Тема 3.3.</b> Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	У1; У 2 31 – 32; ОК 1,2,9,10; ПК 2.1, ПК 3.1,
	1.	Общие понятия об аксонометрических проекциях		
	2.	Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая		
	3.	Аксонометрические оси. Показатели искажения		
	4.	Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях		
	5.	Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	<b>Практическая работа № 8</b> «Комплексный чертеж и аксонометрическая проекция объемных тел»	2	
	2.	<b>Практическая работа № 9</b> «Изображение плоских фигур в аксонометрических проекциях»	2	
	<b>Раздел 4. Строительное черчение</b>			
<b>Тема 4.1</b> Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании.	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>2</b>	
	1.	Самостоятельная работа № 2 Проектирование зданий и сооружений. Документация и стандартизация в строительном проектировании		
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1.	<b>Практическая работа № 10</b> «Выполнение фрагмента плана жилого здания»	2	
	2.	<b>Практическая работа № 11</b> «Выполнение фрагмента разреза здания»	2	
3.	<b>Практическая работа № 12</b> «Выполнение фрагмента фасада здания»	2		
<b>Всего:</b>			<b>34</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы строительного черчения».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- учебники и учебные пособия;
- плакаты;
- объёмные модели;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

#### **Нормативные правовые акты:**

1. ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. – М.: Стандартинформ, 2013. – 56 с.
2. ГОСТ 2.001 - 2013. Межгосударственные стандарты. Единая система конструкторской документации. – М.: Стандартинформ, 2014. – 109 с.

#### **Основные источники:**

Учебники:

1. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учебник для СПО / И.С. Вышнепольский. – М.: Юрайт, 2016. – 273 с.
2. Вышнепольский И.С. , Вышнепольский В.И. Черчение [Электронный ресурс]: Учебник / Вышнепольский И.С. , Вышнепольский В.И.- ЭБС Знаниум, 2018.
3. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения [Текст]: Учебник / Е.А. Гусарова. – М.: Академия, 2018.- 189 с.

4. Зеленый П.В. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / П.В. Зелёный, Е.И. Белякова, О.Н. Кучура. — ЭБС Знаниум,2017
5. Короев, Ю.И. Черчение для строителей: учебник для профессиональных учебных заведений / Ю.И. Короев. - М.: КноРус, 2016. – 257 с.
6. Кондратьева Т.М., Тельной В.И., Митина Т.В., Инженерная графика: [Электронный ресурс]: Учебное пособие - ЭБС Знаниум,2017

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Всезнающий сайт про черчение. Онлайн учебник [Электронный ресурс] URL: <http://www.cherch.ru/>
2. Техническое черчение [Электронный ресурс] URL: <http://www.nacherchy.ru/>

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умения</b>		
У 1 читать рабочие чертежи и схемы производства бетонных работ У 2 читать чертежи и схемы каменных конструкций	Критерий 1	Практическая работа
<b>Знания</b>		
З 1 правила чтения чертежей и составления эскизов бетонных и железобетонных конструкций З 2 правила чтения чертежей и схем каменных конструкций	Критерий 1	Практическая работа

#### Критерии оценивания К1

Оценка по результатам выполнения практической работы:

Отметка	Критерии оценки
<b>5</b>	1. Чертеж выполнен правильно. 2. Прочитан верно 3. Использовалась техническая документация 4. Правильно оформлен ответ.
<b>4</b>	1. Чертеж выполнен правильно 2. В задании имеются незначительные ошибки. 3. Неправильно прочитан чертеж
<b>3</b>	1. Чертеж выполнен неверно. 2. Неправильно прочитан чертеж 3. Ответ не соответствует заданию.
<b>2</b>	1. Обучающийся работу не выполнил. 2. Работа не соответствует данной теме.

## **5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ПООП**

Программа учебной дисциплины «Основы строительного черчения» может быть использована для обучения в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих.

ПРОЕКТИВ

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Дата	Содержание изменения и дополнения	№ страни- цы, пункт	Автор

ПРОТИБ