

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказ и. о. директора
ГБПОУ «БГСХТ
им. Героя Советского
Союза Смолякова И.И.»
от 30.08.2023 г. №138-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

общепрофессионального учебного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Богатое, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Разработчик: Чешко Татьяна Николаевна, преподаватель ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической комиссии профессиональных дисциплин

Протокол №1 от «30» августа 2023г.

Руководитель МК _____ Т.Н. Чешко

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы строительного черчения»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2022 г. № 340, зарегистрирован в Минюсте России 10.06.2022 № 68841.

Профессиональный стандарт «Штукатур» регистрационный № 418, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 15 июня 2020 № 336н. Зарегистрирован в Минюсте России от 17 июля 2020 № 59005.

Профессиональный стандарт «Монтажник каркасно-обшивных конструкций», регистрационный № 417, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 июня 2020 г. № 339н. Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 июля 2020 № 59013.

Профессиональный стандарт «Маляр строительный», регистрационный № 347, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 июля 2020 г. № 443н. Зарегистрирован в Минюсте РФ 20 августа 2020 № 59351.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы строительного черчения» относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: целью освоения учебной дисциплины является повышение

профессионального уровня через качественное освоение общих и профессиональных компетенций по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, необходимых для выполнения имеющихся и дополненных в соответствии с компетенцией ПС видов деятельности (далее – ВД) в рамках требуемой квалификации.

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

У 1. читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию;

У 2. читать рабочие чертежи.

УА/01.4.8. Применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций;

УА/01.4.11. Осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;

УА/01.4.12 Устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами.

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

З 1. правила чтения рабочих чертежей.

ЗА/01.4.4. Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов;

ЗА/01.4.6. Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов;

ЗА/01.4.7. Правила чтения рабочих чертежей.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже и отделке каркасно-обшивных конструкций;
--

ПК 2.2. Выполнять работы по монтажу каркасно-обшивных конструкций из различных материалов

ПК 2.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций.
--

ПК 2.4. Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций.
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.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объема образовательной нагрузки – 51 час, в том числе:

всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 47 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объема образовательной нагрузки	51
Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем	37
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося	4
Консультация	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Правила оформление чертежей		5	
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	5	
	1. 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	2/3
	Практические занятия № 1. Выполнение чертежа детали на листе формата А4 с нанесением размеров.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся № 1. Написать буквы и цифры чертежного шрифта. Выполнить нанесения размеров на чертежах всех видов.	2	
Раздел 2 Геометрические построения на чертежах		3	
Тема 2.1 Геометрические построения на чертежах	Содержание учебного материала	3	
	1. Чертежные инструменты и их применение в построение чертежей. 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 отрезка, угла. Деление дуги. Прямолинейные характеристики дуги. 2. Сопряжение. Сопряжения прямых и кривых линий, комбинаторика сопряжений. Правильные, полуправильные, произвольные плоские фигуры. Циркульные и лекальные кривые. Соответствия в изображениях кривых и прямолинейных фигур.	2	2/3
	Практические занятия № 2 Выполнение чертежа плоской детали с применением геометрических построений.	1	
Раздел 3. Основы построения видов,		18	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
разрезов и сечений на чертежах			
Тема 3.1 Проекционные изображения объектов на чертежах	Содержание учебного материала 1. Проекционная метрическая система. Понятие о проекционной метрической системе, её основные части. Основные плоскости проекций: горизонтальная, фронтальная, профильная. 2. Виды проекций. 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 Практические занятия № 3. Построение комплексного чертежа детали. № 4. Построение аксонометрической проекции детали.	6 2 4	 2/3
Тема 3.2 Виды, сечения и разрезы на чертежах	Содержание учебного материала 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 Вертикальные фронтальные и профильные разрезы. Ступенчатые и ломаные сложные разрезы. Продольные и поперечные разрезы. Правила оформления и обозначения разрезов на чертежах. 2. Определение понятия «сечение». Назначение сечений, их отличие от разрезов. Вынесенные и наложенные сечения. Правила оформления и обозначение сечений на чертежах. Выносные элементы. Определение понятия «выносные элементы». Правила оформления выносных элементов на чертежах Практические занятия № 5. Выполнение чертежа детали с построением разреза. № 6. Выполнение сечений на чертеже.	6 2 4	 2/3
Тема 3.3 Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала 1. Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая) и фронтальная диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения.	6 2	 2/3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	2.	Изображение аксонометрических проекций. Изображение в аксонометрических проекциях плоских и объемных фигур. Изображение круга в плоскостях. Условности и нанесение размеров в аксонометрических проекциях		
	Практические занятия № 7. Построение трёх проекций детали по её аксонометрическому изображению. № 8. Построение аксонометрических проекций (косоугольной фронтальной диметрии и прямоугольной изометрической проекции) правильного треугольника.		4	
Раздел 4 Строительное черчение			8	
Тема 4.1 Графическое оформление и чтение строительных чертежей	Содержание учебного материала		8	
	1.	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	2/3
	Практические занятия № 9. Выполнение чертежей плана, фасада и схематического разреза (по лестничной клетке) двухэтажного здания. № 10. Перенос отметок и размеров на реальный объект.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2. Подготовить реферат на тему «Система ЕСКД».		2	
Раздел 5. Основы технического рисования			7	
Тема 5.1 Техника выполнения рисунков	Содержание учебного материала		3	
	1.	Понятия виды изображений. Виды изображений, материалы и приемы рисования. Элементы компоновки, композиции, линейные построения формы, светотень, тональные решения рисунка.	1	2/3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практические занятия № 11. Выполнение технических рисунков геометрических тел (одиночных и групповых) с натуры. № 12. Построения рисунков многоугольников с изображением светотени.	2	
Тема 5.2 Эскизы и рабочие чертежи деталей	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие об эскизе. Требования, предъявляемые к эскизу. Выполнение эскизов: натурное и в процессе конструирования. 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. 2. Понятие о рабочем чертеже детали. Отличие рабочего чертежа от эскиза. Порядок составления рабочего чертежа детали по эскизу. Состав, графическое оформление и чтение рабочих чертежей детали.	2	2/3
	Практические занятия № 13 Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу, чтение рабочего чертежа	2	
Консультация		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
		Всего:	51

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличие учебного кабинета специальных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений;
- модели технических деталей, плакаты по темам программы;
- дидактические материалы.

Технические средства обучения: комплект технических средств группового пользования на базе ПК (мультимедиа проектор, экран).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей и студентов

1. Гусарова Е.А., Митина Т.В., Полежаев Ю.О., Тельной В.И., Основы строительного черчения: учебник/ под редакцией Полежаева Ю.О. - 3е изд. – Москва: 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: Юрайт, 2022. – 319 с.

Дополнительные источники

Нормативные документы

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.

Интернет – источники:

1. Гусарова Е.А. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник / Е.А. Гусарова. – Москва: Академия, 2021. – 4-е изд. стер. – 368 с. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4930/553017/>

2. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: ЭУМК – Москва: 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. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/209000>

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. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152482>

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. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/245585>

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. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/245597>

7. СтандартГОСТ.ру – https://standartgost.ru/g/ГОСТ_P_2.105-2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических и самостоятельных работ, а также сдачи экзамена по дисциплине.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Должен уметь: У 1. читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию; У 2. читать рабочие чертежи. УА/01.4.8. Применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций; УА/01.4.11. Осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами; УА/01.4.12 Устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами.	Текущий контроль при проведении: - устного опроса; - оценивание выполнения практических и самостоятельных работ. Промежуточная аттестация - экспертная оценка сдачи экзамена.
Должен знать: З 1. правила чтения рабочих чертежей. ЗА/01.4.4. Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков для каркасов; ЗА/01.4.6. Правила раскроя металлических профилей и деревянных брусков каркасов; ЗА/01.4.7. Правила чтения рабочих чертежей.	Текущий контроль при проведении: - устного опроса; - оценивание выполнения практических и самостоятельных работ. Промежуточная аттестация - экспертная оценка сдачи экзамена